домашний КОМПЬЮТЕР

№3 1999

МИЛЛИАРД ТАКТОВ В СЕКУНДУ!
Pentium III

АНКА — СЕКС–СИМВОЛ КРАСНОЙ АРМИИ
Чапаев против пришельцев

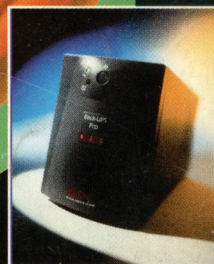
ЛИАТ — НОВЫЙ НАРКОТИК
Смесь галлюцинаций и сновидений

КЛОНИРОВАНИЕ ЧЕЛОВЕКА
Ждать недолго!

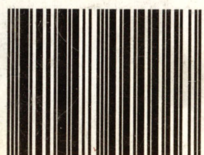
ДЕЛАЙ ДЕНЬГИ



домашний бизнес в Интернете



НЕЖДАННОЕ СЧАСТЬЕ
Призы для читателей



КОМПЬЮТЕРРА
ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ

EPSON STYLUS™ COLOR 440







РУКОВОДСТВО EPSON С ПОЛЕЗНЫМИ СОВЕТАМИ ПО РАБОТЕ С ЦВЕТОМ

BONUS PAPER PACK - ОБРАЗЦЫ БУМАГИ СО СПЕЦИАЛЬНЫМ ПОКРЫТИЕМ ДЛЯ ПЕЧАТИ НА ПРИНТЕРЕ

ОБРАЗЦЫ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ ПЕЧАТИ НА СПЕЦИАЛЬНОМ CD-ROMе

Когда ваши друзья увидят великолепные отпечатки, которые вы получаете на своем принтере EPSON STYLUS COLOR 440, они, вероятно, подумают, что вы купили дорогой аппарат. Отнюдь. Цена на этот принтер совсем невысока. Зато отпечатки действительно изумительные, потому что этот новый принтер печатает цветные графические изображения фотореалистического качества с разрешением 720 x 720 dpi и выдает очень четкий текст. Новая функция EPSON Photo Enhance 3 служит для регулировки тона и повышения четкости изображений. Предусмотрена функция коррекции, которая исправит для вас искажения на фотоснимках, полученных цифровой камерой. Фактически, благодаря исключительной системе воспроизведения изображений Perfect Picture Imaging System и простому в пользовании драйверу принтера, вы получаете исключительные результаты. Приобретите новый принтер EPSON STYLUS COLOR 440 и вам позавидуют все ваши друзья.

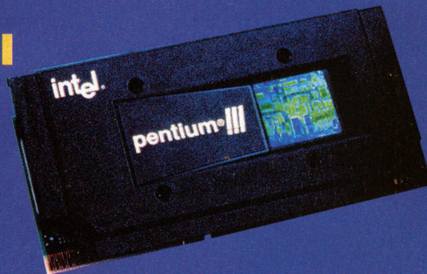
За дополнительной информацией обращайтесь к нашим бизнес-партнерам: Москва (095): COMPULINK – 935-8891, EURO BUSINESS TRADING – 918-0721, IMAGE – 246-1613, ДИЛАЙН – 969-2222, ЛАНИТ – 267-3038, ПАРТИЯ – 913-3933, РАДОМ – 232-2237, РОСКО – 213-8001, RSI – 907-1065, R-STYLE – 403-9003. Санкт-Петербург (812): ИМИДЖ-НЕВА – 327-2181, ПАРТИЯ-БАЛТИКА – 325-1860. Киев (044): E.R.C. – 212-5851, IMAGE – 573-8181, MTI – 458-3873. Минск (0172): ТАИР – 76-9148. Алма-Ата (3272): СП "ГЛОТУР" – 507-707. Ташкент (3712): "NURON LTD" – 67-7121. Seiko Epson Corporation, Московское представительство: факс: (095) 967-0765. Http://www.epson.ru

домашний КОМПЬЮТЕР

№3 1999

СОДЕРЖАНИЕ

18 РЕВОЛЮЦИЯ PENTIUM III



Недавно корпорация Intel на глазах полутора тысяч представителей компьютерных фирм всего мира провела удивительный эксперимент. В эксперименте был задействован опытный образец процессора Pentium III, который работал на частоте, превысившей 1 ГГц — миллиард тактов в секунду! Серийный выпуск таких процессоров намечен на 2000 год, но невиданный рекорд производительности персонального компьютера, работающего на процессоре Pentium III, установлен уже сегодня.

24 И ПРЕДСТАВЬ В ТРЁХ ЭКЗЕМПЛЯРАХ В ПИСЬМЕННОМ ВИДЕ...

Дню 27 февраля 1997 года суждено стать не менее памятным в истории человечества, чем 25 декабря 1 года н. э. (хотя говорят, что на самом деле Иисус Христос родился за несколько лет до того), 12 апреля 1961 г. или дата бомбардировки Хиросимы. В этот день, чуть больше двух лет назад, вышел очередной номер наиболее престижного в научном мире журнала Nature с сообщением группы Яна Вилмата из Рослиновского института (Шотландия) об успешном клонировании взрослого млекопитающего, овцы. В редакционном комментарии отмечалось, что в ближайшие десять лет станет возможным и клонирование человека. Сообщение мгновенно облетело весь мир и вызвало долговременный скандал. На тему клонирования высказывались учёные, политики, Папа Римский... Теперь пришёл час сказать своё слово нашему постоянному автору, профессору Владимиру Свиридову...



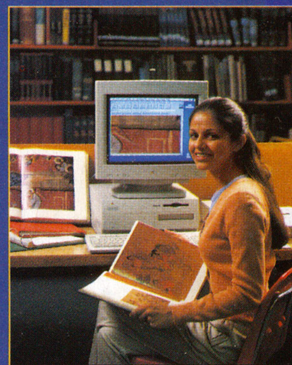
63 ЛУЧШИЕ ИГРЫ БЛИЖАЙШЕГО БУДУЩЕГО!

Чего ждать рьяным игроманам и простым любителям игр в этом году? О многообещающих игровых проектах читайте на странице 63.



56 TOEFL-ТЕСТ НА КОМПЬЮТЕРЕ

Предположим, вы хотите получить образование в Европе или Америке. Или отправляетесь на стажировку за рубеж. Или намерены работать в иностранной компании. Или собираетесь эмигрировать в Канаду или США... В любом из этих случаев вам не обойтись без сдачи экзамена TOEFL, который проводит Американская Служба Тестирования. Летом 1998 года TOEFL был полностью компьютеризован, и теперь желающим проверить свой уровень владения английским и получить сертификат придётся сдавать тест на компьютере. Читайте советы о том, как сделать это наилучшим образом!



70 ПРОБА



В очередном выпуске рубрики ПРОБА читайте о компьютере-бестселлере iMac, о системе оптического распознавания текстов FineReader 4.0, о карманных компьютерах Psion 5 и Cassiopeia E-11, об играх «Лиат» и «Петька и Василий Иванович спасают Галактику», о пишущем дисководе Acer CWR 6206A, о мониторе Nokia 447XS...

СОДЕРЖАНИЕ

домашний КОМПЬЮТЕР №3 1999

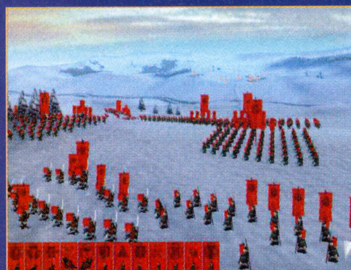
ПИСЬМА 5
НЕЖДАННОЕ СЧАСТЬЕ 7
ТАБЛО НОВОСТЕЙ 8
ПОМОГИТЕ!
Д-р Хелп рекомендует 12
HARDWARE
Пентиум III. Королевская хроника продолжается 18
Ответ AMD 19
Истинное лицо компьютера 20
МНЕНИЯ
И представь в трех экземплярах в письменном виде... 24
КОЛЕСО ОБОЗРЕНИЯ 31
АЙДА В ИНТЕРНЕТ!
Позвоните друзьям! 33



AM, FM, PC... 34
СВОЕ ДЕЛО
Домашний бизнес в Интернете 36
Двенадцать причин неудач и как их избежать 42



ПРАКТИКУМ
Шлите письма электронной почтой! 51
ОБУЧЕНИЕ
TOEFL-тест на компьютере 56
АНКЕТА 57
Лучшие CD-ROM
по мнению читателей 58
Top100 60
Новинки CD-ROM 61
ИГРЫ
Многообещающие игровые проекты 63



ДЛЯ ДЕТЕЙ
Золушка, фея, рыбка, принц... 66



ПРОБА 70
FineReader 4.0 71
Psion 5 72
Лиат. Спираль мира 74
Casio QV-7000SX 75
Петька и Василий Иванович спасают Галактику 76



Acer CWR 6206A 78
Виртуалия ДДТ 79
Apple iMac 80
Ярость. Восстание на Кронусе 82
Diamond Rio 83
NetportExpress 10/100 84
Экспресс-карта: Москва 85
HP PhotoSmart C30 86
HP DeskJet 880C 87



Nokia 447XS 88
Приглашение в киберпространство 89
Cassiopeia E-11 90
СЛОВАРИК 91
ПОДПИСКА 92
ОБЪЯВЛЕНИЯ 93
КРОССВОРД 94
ЮМОР 96



РЕКЛАМА

1С 4 обл.
МедиаХауз 3 обл.
МТУ Информ 59
Теле-сервис МС 11
APC 1 обл.
DPI 3
Intel 9
Seiko Epson 2обл.
Sovam Teleport 55

Три!!!

Хочу поделиться тремя хорошими новостями. Во-первых, началось применение процессоров Intel Pentium III. Московские компании уже предлагают компьютеры на Pentium III 450 и 500 МГц по цене менее $1500. Ничего подобного раньше не случалось: компьютеры на новейших процессорах всегда вначале стоили существенно дороже $2000. Многие уже не помнят, что десять лет назад самые первые компьютеры на процессоре 486 25 МГц стоили около $10000. А доллары в ту пору были более весомые, чем нынче.

Создание Pentium III не менее важное событие, чем появление Pentium MMX пару лет назад. Технология MMX открыла путь для разностороннего внедрения мультимедиа, сделала мультимедиа не исключением, а нормой компьютерной культуры. Процессор Pentium III — это следующий серьезный шаг, позволяющий преобразить Интернет, передавая даже по плохим линиям связи звук и видео, которые требуют гораздо более широкой полосы пропускания каналов связи. В ближайшее время многие Web-сайты будут оптимизированы для Pentium III, позволяя получать информацию гораздо быстрее и в большем обьеме. В конечном счете, Интернет станет интереснее и дешевле, а значит — еще более массовым.

Вторая новость состоит в том, что карманные компьютеры (многие из которых меньше процессора Pentium III) быстро совершенствуются и дешевеют. Компьютеры с операционной системой Windows CE позволяют буквально на ладони работать с карманными версиями Word, Excel и Internet Explorer, а потом легко перекидывать результаты работы в настольный компьютер. Из-за высокой конкуренции цены на некоторые модели компьютеров на Windows CE уже снизились почти до $200. Увы, такие цены пока только в США. Но рано или поздно у нас тоже карманные компьютеры станут самыми массовыми и общедоступными.

Компания 3Com, чьи электронные органайзеры лидируют на рынках США и Европы, только что объявила о выпуске новой модели компьютера Palm V весом 130 граммов, который вдвое тоньше Palm III (о нем мы рассказывали в январском номере). Одновременно выпущен Palm IIIx, в котором вдвое больше памяти и дисплей лучшего качества. А к концу года 3Com собирается выпустить Palm VII, который станет первым органайзером с беспроводным доступом в Интернет. Карманный компьютер в будущем объединится с другими карманными устройствами — сотовым телефоном, пейджером, цифровой камерой и плейером, системой спутниковой навигации, приемником и телевизором, создавая различные коммуникационно-информационные гибриды, привлекательные для многих миллионов потребителей.

Я убежден, что так будет. Хотя какие бы то ни было предсказания будущего — чистой воды шарлатанство. Нельзя знать будущее. Можно лишь догадываться и верить в свои догадки. Никто точно не знает, какими путями будет развиваться техника, какие научно-технические новинки появятся завтра и какие из них смогут экономически утвердиться, завоевывая признание потребителей. И хотя человек создает каждую отдельную научную идею и техническую новинку, но мы не в состоянии контролировать научно-технический прогресс в целом. И никому не известно, куда он нас влечет. Может даже показаться, что мы лишь обслуживаем этот неумолимый и неуправляемый процесс, общий смысл которого находится где-то за пределами понимания.

На такие размышления меня подтолкнула не только статья Владимира Свиридова о клонировании (читайте ее на стр. 24), но и моя третья новость: журналу «Домашний компьютер» исполнилось три года. Полагаю, что наш журнал делает полезное дело, внося свой скромный вклад в процесс распространения домашних компьютеров в нашей стране. А ведь всего три года назад было вовсе не очевидно, что домашние компьютеры здесь кому-то действительно нужны. Нам, однако, казалось, будто мы правильно предвидим будущее, а компьютер должен быть не только на работе, но и дома. Мы верили и верим, что таким путем можно изменить и обогатить жизнь миллионов людей, сделать ее более содержательной, интересной и плодотворной.

Вот так, убеждая самих себя и своих читателей в ценности и необходимости домашних компьютеров, мы с любовью создаем журнал, который вы читаете. Благодарю всех за внимание и участие!

Александр Петроченков

домашний КОМПЬЮТЕР

Популярный ежемесячный журнал

№3 (33) 1999

Главный редактор
Александр Петроченков
apet@computerra.ru

Зам. главного редактора
Алексей Поликовский
weter@glasnet.ru

Редакция
Алексей Ерохин (железо)
erokhin@online.ru

Николай Соколов (книги)
nickso@cityline.ru

Юрий Курочкин (CD-ROM)
kurochk@online.ru

Лада Славникова (письма)
lada@computerra.ru

Михаил Горюнов (игры)
m_gor@fess.ru

Владимир Белко (литредактор)

Фотографии
Олег Сердечников
Александр Петроченков
Павел Петроченков

Графика
Олег Тищенков
oleg@globus.smolensk.ru

Владимир Ненашев

Дизайн и верстка
Виктор Жижин (обложка)
Ольга Черникова
Ирина Дорофеева

Рекламно-маркетинговая служба
Галина Рогозина

Менеджер проектов
Наталья Петроченкова

Распространение
ЗАО «Компьютерная пресса»
Ген. директор Сергей Тимошков
kpressa@computerra.ru

ООО Издательский дом «Компьютерра»

Издатель
Дмитрий Мендрелюк

Адрес редакции
117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, д. 8
Телефон (095) 232-2261, 232-2263
Факс (095) 956-1938
E-mail dk@computerra.ru
URL http://www.computerra.ru

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати.
Свидетельство о регистрации № 014538. Учредитель Д.Е. Мендрелюк
Отпечатано в типографии ScanWeb, Финляндия.
Тираж 30 000 экз.
Цена свободная.

Подписной индекс 34288

Пираты совсем обнаглели

Здравствуйте, уважаемые издатели журнала «ДК»! С опозданием на несколько недель все-таки получил ваш журнал и удивился, что он приобрел новый вид. Прочитав номер от и до, я сделал вывод, что с оформлением и содержанием все в порядке. Вот только не хочу вас «грузить», но очень много внимания вы уделяете пиратству. Хочу высказать мнение 13-летнего подростка. До кризиса положение в стране было не сладким, но дышать все же можно было. Открывались новые компании, происходил расцвет компьютерной индустрии. В салонах можно было найти все что угодно. Пиратство было, но не в таких масштабах, как сейчас, потому что пираты понимали — люди не станут покупать подделку, которая ненамного дешевле. Но наступило 17 августа. Цены выросли до фантастического уровня. Появилось такое слово, как выживание, которое раньше было неуместно. Вот тут-то и проснулись наши пираты и потихоньку стали вытеснять легальных производителей. Стала ощущаться и разница в ценах: пиратские диски почти в два раза дешевле. И для нас — людей, которые честным трудом зарабатывают деньги, — эта разница существенна.

Что касается рубрики «Проба», я считаю, что дебют состоялся и очень даже удался. Рубрика — хороша. Она не рекламирует товар, а пытается сопоставить все плюсы и минусы, чтобы читатель задумался, а стоит ли покупать.

Огромное спасибо, что вы есть!

С уважением, Кирилл Логунов,

г. Десногорск, Смоленская область

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР: *Да, похоже, тема пиратства обречена на бессмертие. Мы было решили, что уже все сказано, ан нет! Пираты душат легальных производителей, особенно в нынешние тяжелые времена. Впрочем, сколько можно об одном и том же… Дадим лучше слово нашему читателю с противоположного конца страны — взгляните на следующее письмо, Кирилл. А на добром слове — спасибо. И, кстати, многие ваши ровесники тоже хотели бы зарабатывать честным трудом. Может, поделитесь, как Вы зарабатываете?*

Куда девалось привидение?

В начале 1998 года в вашем журнале была полезная рубрика «по письмам трудящихся», где обсуждалось, какое программное обеспечение выгоднее покупать — лицензионное или пиратское. Думаю, никогда не поздно передать свой, пусть и отрицательный, опыт.

В июле прошлого года мне пришел красивый проспект фирмы с символичным названием Casper (если помните, в одном фильме так звали привидение). Это «привидение» предлагало большой выбор CD-ROM почти даром (по 20 рублей при условии заказа 25 штук), а также подписку на каталог — 60 рублей. Нетрудно догадаться, какого происхождения бывает продукция по такой цене, но соблазнительно по цене одного лицензионного диска получить по меньшей мере 12 пиратских.

«Привидение» предлагало мне перечислить деньги на счет в одном из московских банков и через 3 недели получить заказ. Для пущей убедительности они не поскупились на фразочки типа: «Мы работаем для Вас, никто из нас в депутаты не рвется. Спи спокойно, дорогой клиент, мы на часах твоего виртуального мира». На последнюю наживку я и клюнул. Перечислил 560 рублей и спал спокойно в ожидании заказа. На сегодняшний день я проспал спокойно уже не три обещанные недели, а семь месяцев, но, похоже, спать мне еще долго.

Под какой крышей живет этот Casper, выяснить вряд ли удастся, так как обитает он в абонентском ящике №68, Москва, 125047. Так что, если кто-нибудь из читателей «Домашнего компьютера» хочет хорошо выспаться, пусть заказывает диски по указанному адресу. Но лучше купите за эти деньги лицензионный CD-ROM, пусть даже в ущерб вашему спокойному сну.

Так я потерял деньги, но приобрел опыт.

Владимир Николаевич,

г. Долинск, Сахалинская область

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР: *Недавно в московской прессе промелькнуло сообщение о том, что в районе Митинского радиорынка правоохранительные органы выявили склад пиратских лазерных дисков, который принадлежал фирме Casper. Вся незаконная продукция арестована, начато расследование деятельности пиратов. Так что обидчики Владимира Николаевича, похоже, наконец-то попались. Впрочем, многие читатели без труда назовут множество флибустьерских фирм и фирмочек, которые до сих пор вполне процветают. Иметь ли с ними дело, каждый, конечно, решает для себя сам. А лучше — последуйте совету нашего читателя.*

Я не стал искать «Сократ» на пиратских дисках

Добрый день, уважаемая редакция. В середине февраля я получил первый номер. О смене вашего логотипа меня предупредили, а вот что вы несколько изменили и журнал — было полной, но приятной неожиданностью. Особенно понравилась рубрика «Обмен». Хотя мне нечего в нее внести, но много надеюсь из нее почерпнуть. Ваш разбор программ и «железа» в рубрике «Проба» понравился, но с одной оговоркой — поверхностно. Хотя очень хорошо, что в этой рубрике вы даете цены на все продукты. Я не могу ходить по магазинам и салонам только чтобы «смотреть», а здесь могу сравнивать желания и возможности или, по крайней мере, быть в курсе цен.

Теперь о грустном. Если раньше я периодически зарабатывал с помощью компьютера, то теперь все хотят иметь максимум «на халяву». Недавно получил заказ на переводчик для работы с Интернетом. Я не стал искать программу на пиратских дисках и посоветовал купить «Сократ». Но мои клиенты не захотели приобретать легальный софт. Кстати, вы не обращали внимания на то, что многие весьма состоятельные люди платят только тогда, когда нельзя не платить?

Спасибо, жду новых номеров. Хотелось бы почитать в одном из следующих номеров о сетях.

Ваш (надеюсь) постоянный читатель Олег Чирков,

olg@perm.raid.ru

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР: *В последнее время сети все больше интересуют наших читателей. Кое-что об этом мы уже писали — например, в январском номере вы могли прочитать о домашних компьютерных сетях. Но, конечно же, мы еще не раз вернемся к этой теме. Так что, Олег, следите за журналом. Ведь Вы (мы тоже надеемся!) — наш постоянный читатель.*

Компьютер — бесплатно, но не безвозмездно

Читаю я ваш журнал и удивляюсь — так много людей хотят иметь у себя дома хороший компьютер и непременно БЕСПЛАТНО, будто на компьютер трудно заработать. По-моему, нормальный компьютер стоит сегодня не так уж и много. Однако у меня создается впечатление, будто все непременно хотят компьютер выиграть или получить в подарок. Но почему-то никто ничего не предлагает взамен, словно мы живем в стране чудес. А тут еще я прочитал в прошлом номере про Free PC в Америке и подумал, что такое возможно и у нас. Одним словом, у меня есть конкретное предложение. Предлагаю БЕСПЛАТНО предоставить компьютер любой конфигурации каждому, кто напишет мне, зачем ему нужен такой компьютер и как он собирается его использовать, чтобы в обозримом будущем наверняка вернуть мне долг. И желательно с прибылью. Пишите просто, ясно и убедительно, чтобы я поверил. Да и о гарантиях стоит подумать. Но предупреждаю: я простой российский предприниматель, а не Дед Мороз и не благотворительная организация. Поэтому не надо выдавливать из меня слезу жалобами на тяжелую судьбу: бесплатных игрушек я вам не подарю. Я вообще ничего дарить не собираюсь, а приглашаю потенциальных партнеров (вас!) к сотрудничеству. Сумеете меня убедить, получите бесплатный компьютер. Вот и все, что я могу предложить. Мой адрес: 214000, Смоленск, а/я 44. Или e-mail: besplatno@yahoo.com. Пишите! Прошу редакцию не указывать мое имя — лишняя реклама мне не требуется, по понятным причинам.

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР: *Вот такое любопытное письмо. Хочется верить, что это серьезное*

Обращение к подписчикам

Финансово-экономический кризис в России нанес тяжелый удар по издателям средств массовой информации и поставил под угрозу существование института подписки. Формирование и печатание каталогов, на основе которых проводилась подписка на 1999 год, проходило в мае 1998 года. Установленные в это время издателями средств массовой информации подписные цены не предполагали резкого увеличения себестоимости выпуска и распространения изданий. Между тем, начиная с августа 1998 года, произошел рост цен на бумагу, типографские услуги, распространение изданий.

В этих условиях ряд издателей оказались не в состоянии выполнить полностью свои обязательства перед подписчиками. В результате институт подписки оказался под угрозой разрушения, от которого пострадают все: издатели не смогут выпускать заведомо убыточную продукцию, а читатели и подписчики лишатся возможности получать интересующую их информацию. Стремясь минимизировать возможный ущерб, Конфедерация обществ потребителей (КонфОП), Национальная Ассоциация издателей (НАИ), Ассоциация распространителей печатной продукции (АРПП), агентство «Роспечать», Союз распространителей печатной продукции (СРПП), агентство «Книга-Сервис», ряд издателей и распространителей провели консультации с Министерством антимонопольной политики РФ, Государственным Комитетом РФ по связи и информатизации и Государственным Комитетом РФ по печати. По результатам переговоров было подписано Соглашение о возможных способах урегулирования отношений по подписке на 1999 год, основной целью которого является защита прав и интересов подписчиков.

Соглашение опирается на ст. 451 ГК РФ и регламентирует границы допустимого изменения договоров между издателями и подписчиками в связи с существенным изменением обстоятельств. В соответствии с Соглашением, участвующие в нем Издатели приняли на себя обязательства либо полностью возвращать деньги подписчикам при невозможности выполнения обязательств, либо частично выполнять действующие договоры подписки, предоставив подписчикам не менее 50% ранее объявленного количества полос или номеров газет (журналов). Конкретные предложения каждого Издателя по изменению договоров и информация о правах подписчиков будут опубликованы в соответствующих газетах и журналах.

Для контроля соблюдения издателями Соглашения создана группа мониторинга. Подписчики могут сообщать в группу мониторинга о нарушении издателями Соглашения по телефону-автоответчику 298-49-96, адресу: Москва, ул. Варварка, 14, КонфОП (группа мониторинга подписки) или Интернет-адресу **hotline@spros.ru**. Информация о работе группы мониторинга будет публиковаться в средствах массовой информации и сети Интернет по адресу www.spros.ru.

Мы полагаем, что реализация этого Соглашения поможет сохранить доверие потребителей к институту подписки и уменьшить ущерб, нанесенный подписчикам и издателям финансовым кризисом. Мы призываем всех издателей, распространителей и подписчиков поддержать меры, предпринимаемые для сохранения в России института подписки и соблюдения прав и интересов подписчиков.

Президент Международной Конфедерации обществ потребителей	А.А. Аузан
Президент Национальной Ассоциации издателей	В.В. Панярский
Президент Ассоциации распространителей печатной продукции	Д.В. Мартынов
Первый зам. генерального директора агентства «Роспечать»	В.И. Кокорев
Генеральный директор Агентства подписки и розницы	А.В. Малинкин
Генеральный директор агентства «Книга-Сервис»	Э.С. Гамс
Зам. директора службы распространения ИД «Аргументы и факты»	Н.Ю. Новожилова
Зам. генерального директора ИД «Экономическая газета»	В.З. Антоненко
Президент Союза распространителей печатной продукции	О.В. Никулина

предложение, а не очередная игра или шутка. Но, в конце концов, почему бы и нет? Если для начала своего серьезного бизнеса необходимо обзавестись компьютером, но для этого нет денег, почему бы не попробовать воспользоваться этим шансом? Известны случаи, когда и из более невообразимых альянсов вырастали довольно перспективные компании. Кстати, в этом номере мы начинаем публиковать описания домашних бизнесов в Интернете. Так что тема своего домашнего дела нам представляется вполне актуальной, и мы с интересом ждем сообщений от читателей — что у вас получилось? А если кому-то после прочтения этого письма действительно удастся получить бесплатный компьютер, напишите нам — и мы обязательно об этом сообщим.

Все на строительство виртуальной «Санта-Барбары»!

Пусть безумная идея —
Не рубайте сгоряча!
Отвечайте нам скорее
Через доку-главврача.
С уваженьем. Дата. Подпись.
Отвечайте нам, а то,
Если Вы не отзоветесь,
Мы напишем в «Спортлото»!

Глубокоуважаемый «ДК»! Я обращаюсь с несколько необычным предложением. Но круг читателей ваших настолько широк, что среди них обязательно окажутся те, кому моя мысль может показаться не только новой и небезынтересной, но и реализуемой.

Давайте поговорим об играх. Компьютерных. Сама я играю только в «Марьяж», да и то только когда рядом нет настоящих партнеров. И хотя, в отличие от большинства женщин, компьютера не боюсь (на работе я занимаюсь тем, что пишу небольшие программы узкоспецифического назначения), но всяко-разные игры оставляют меня равнодушной. Если мне приспичит пострелять — пойду постреляю в пейнтбол, захочется полетать — запишусь на дельтапланеризм, а заинтересуюсь стратегией — создам маленькую финансовую пирамидку и буду играть живыми людьми. Жить интереснее, чем играть в кого-либо. (Однако мое мнение не имеет совершенно никакого отношения к этому письму.)

Читая «ДК» и прочие издания, которые регулярно покупает мой муж, вращаясь в кругу заядлых игроков, я более или менее разбираюсь в компьютерных играх. И не могу не заметить, что все они ориентированы на одну и ту же категорию пользователей. А ведь перед разработчиками поле непаханое, можно сказать, целина, целый пласт потенциальных игроков. Да только некому сделать игру для них, все предпочитают шлепать подобия Warcraft или Quake.

Я — о читательницах женских романов и поклонницах сериалов (сама же спешу откреститься от принадлежности к этой категории). И нечего презрительно кривить губы и с негодованием фыркать! Вы застрахованы от общения с ними в быту или на работе? То-то. А ведь эту бурю эмоций можно направить в мирное русло.

Сюжет такой игры в жанре Role-Playing — простейший. Главная героиня: а) богатая наследница; б) бедная сиротка; в) бедная сиротка и богатая наследница; г) богатая наследница, но не знает об этом... Список может быть продолжен. В начале игры умирающая кормилица сообщает героине — редкостной красоты блондинке (шатенке, брюнетке) с голубыми (карими, черными, зелеными) очами — страшную тайну, связанную с чьим-то рождением. Либо наследством. Либо семейным проклятьем... Ну и поехало. На жизненном пути нашей красотки будут попадаться различные мужики, почти все ослепительные красавцы... Впрочем, никакой порнографии и эротики, все очень поэтически-возвышенно. Однако сколь бы девушка ни мытарилась, в финале ей обеспечено трепетное объяснение в любви, можно — сцена венчания. В общем, обязателен happy end. Господи, да я бы могла шлепать такие сценарии сотнями!

Для этой игры не потребуется 3Dfx, ведь для стрельбы глазами скорострельность не обязательна. Зато графика должна быть безупречна. Пожалуй, лучше использовать видеоизображение, а не рисованные лица. Кто там у

нас очередной секс-символ? И гипнотически-ласковый бархатный баритон из динамика...

А если, распространяя готовый продукт через дилерскую сеть, предоставлять такую услугу, как создание оцифрованного портрета и придание героине слегка идеализированного портретного сходства с покупательницей!..

Безусловно, я понимаю, что игры пишутся в первую очередь для себя. То есть процесс создания сам по себе доставляет удовольствие. И мне трудно представить умного квалифицированного разработчика, заливающегося радостным смехом при анимации смазливой физиономии преуспевающего плейбоя. Однако, мне кажется, я наткнулась на золотую жилу, разрабатывать которую у меня нет ни желания, ни времени, ни знаний, ни технических возможностей, не говоря уже о деньгах. Так что всякий, кто прочтет это письмо, может делать с полученной информацией все что угодно.

Кстати, я буду очень довольна, если мне удастся развязать полемику на страницах журнала, и пусть даже меня ругают. Будет интересно.

Примите заверения в совершеннейшем почтении и пр.

Татьяна Бибикова,
357561, г. Пятигорск,
п. Энергетик, а/я 112

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР: *Признаемся, письмо это пролежало у нас в редакции довольно долго. Опасались мы (и, может, небезосновательно) неоднозначной реакции читателей. Да и сама Татьяна, видимо, вполне готова к этому и заранее заняла оборонительную позицию. Но потом мы подумали: а ведь действительно, должен же кто-то подумать о лучшей половине человечества — о тех, кто пока не понимает и потому зачастую даже боится компьютера. К тому же этот номер журнала выходит в марте, когда принято поздравлять всех женщин. Так что бросаем клич: программеры, готовые конвертировать мыльную оперу в виртуальную реальность, ау! Прекрасная половина человечества ждет от вас героических свершений. Мы, в свою очередь, готовы предоставить журнальные страницы для рассказа о подвигах рыцарей «мыша и клавиатуры» на этой ниве — буде таковые действительно найдутся. Дерзайте!*

Пора выключать компьютер, если...

1. Вы просыпаетесь в 3 часа ночи, чтобы проверить свой электронный почтовый ящик.
2. Выключив модем, вы не можете избавиться от этого ужасного опустошающего чувства, будто только что лишили жизни любимое существо.
3. Половину прогулки на природе вы проводите со своим отпрыском на шее и ноутбуком на коленях.
4. Вы решаете остаться в аспирантуре, потому что в институте у вас есть бесплатный доступ в Интернет.
5. Вы смеетесь над теми, у кого модем 14400.
6. Вы начали использовать значок «улыбка» не только в электронных, но и в обычных письмах.
7. Вы не можете позвонить своей маме: у нее нет модема...
8. Обнаружив, что в вашем почтовом ящике новых сообщений нет, вы опять нажимаете на кнопку «Доставить почту».
9. Вы не знаете, какого пола ваши ближайшие друзья, потому что они пользуются нейтральными сетевыми именами.
10. Вы говорите таксисту, что ваш адрес http://22й микрорайон/56й дом/кирпичный.htm
11. Вы начинаете наклонять голову набок, когда улыбаетесь.
12. Прочитав это сообщение, вы сразу же пересылаете его по сети своим друзьям.

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР: *Это письмо мы перевели с английского языка. Мы получили его электронной почтой из Соединенных Штатов. Все же друзей у нас много повсюду, и они нас не забывают. Этот шуточный тест — от Джинни Пауэр. Она мать двоих детей и хозяйка двух или трех дюжин кошек — кажется, она и сама точно не знает, сколько их у нее. Поэтому ее сетевое имя — MomCat, что можно приблизительно перевести как Кошачья Мамочка:). (Интересно — пора нам уже выключать компьютер?)*

НЕЖДАННОЕ СЧАСТЬЕ

По случаю трехлетия журнала в редакции состоялся розыгрыш призов среди наших читателей, приславших в редакцию анкеты в нынешнем году. От всей души поздравляем победителей с выигрышем! Вот имена счастливых обладателей призов.



А.В. Иванов, *Москва*
Л.С. Михайлова, *Тосно Ленинградской области*
И.И. Латынин, *Москва*
Е.Н. Шведов, *Свободный Амурской области*
В.З. Шелехов, *Москва*
Выиграли **источники бесперебойного питания APC Bac-UPS Pro**
(спонсор **компания APC**)



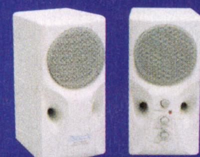
В.С. Соколовский, *Питкяранта, Карелия*
А.А. Афанасьев, *Ярославль*
Выиграли **систему распознавания символов FineReader 4**
(спонсор **компания ABBYY Software House**)



А.И. Гладков, *Санкт-Петербург*
Выиграл **сканер Mustek Scanexpress 600 USB**
(спонсор **компания MAS Elektronikhandels GmbH**)



А.Н. Боровков, *Псков*
Д.А. Бабенков, *Серпухов Московской области*
А.М. Корнилов, *Дзержинск Нижегородской области*
Выиграли **мыши Defender с ковриками**



В.Г. Скуратов, *Москва*
А.С. Миронов, *Сызрань Самарской области*
Выиграли **стереоколонки Defender**



А.В. Руцкой, *Одинцово Московской области*
Ю.А. Сотников, *Курск*
Выиграли **боксы для CD-дисков**

А.Д. Васильева, *Ульяновск*
В.В. Березин, *Москва*
Выиграли **коробки для дискет**
(спонсор **компания TOP**, торговая марка **Defender**)



В.Н. Саликов, *Тамбов*
А.И. Анохин, *Москва*
А.В. Константинов, *Селятино Московской области*
Выиграли **CD-ROM «Желтые страницы: Москва»**
(спонсор **ЗАО «Желтые страницы: Москва»**)

Еще раз поздравляем победителей и благодарим спонсоров, предоставивших призы для этого розыгрыша.

Призы вы можете получить в редакции до 1 июля нынешнего года. Денежная компенсация за неполученные призы не предоставляется. Телефон для справок (095) 232-2261.

Дорогие читатели, напоминаем, что, присылая в редакцию заполненные анкеты, вы участвуете в розыгрышах призов, проводимых нашим журналом. Пожалуйста, следите за результатами розыгрышей, которые будут публиковаться на страницах журнала, и своевременно получайте призы.

WINDOWS РУХНЕТ...

если будет работать непрерывно 49 дней

Этот странный факт был признан недавно корпорацией Microsoft в одном из сообщений, вошедших в базу данных для пользователей (смотри: **http://support.microsoft.com/support/kb/articles/q216/6/41.asp**). Причина — ошибка алгоритма в файле Vtdapi.vxd. Файл с исправленным алгоритмом выпущен пока только для американской версии. Однако владельцам русской версии Windows вряд ли стоит сильно тревожиться — причина перезагрузить компьютер скорее всего появится у них гораздо раньше, чем настанет пресловутый 49 день...

В РОССИЮ ПРИШЛИ МОНИТОРЫ СО СТАНДАРТОМ TCO 99

На российский рынок выходит ещё один мировой brand name — немецкая компания Maxdata и её знаменитые мониторы Belinea

Мониторы Belinea (по оценке независимого английского издания Bryan Norris Report) сегодня являются абсолютным лидером продаж среди всех мониторов на рынке Европы. Их доля составила 5% в целом по Европе, 5,8% — в странах Западной Европы и 3,9% — в странах Восточной Европы. Особенно велика доля мониторов Belinea на взыскательном рынке Германии — 18,9%, а также в Австрии, Болгарии и Словении, где эти мониторы занимают первое место по объемам продаж. Причина — высокое качество и относительно невысокая цена.



Компания Maxdata, производящая мониторы Belinea, первой в мире объявила трехлетний срок гарантии на свои изделия, первой начала продажу 19-дюймовых моделей, первой в Европе представила на рынке продукты, отвечающие стандарту TCO 99. Кстати, первый поставленный в Россию монитор, отвечающий стандарту TCO 99, — 17-дюймовая модель Belinea 103040.

MONICA'S STORY

Бестселлер в цифровом виде

Monica's Story — книга об отношениях президента США Билла Клинтона и практикантки Белого Дома Моники Левински — похоже, стала первым изданием с серьёзным тиражом, которое одновременно появилось в печатной и цифровой форме. Так, известный сетевой книжный магазин фирмы Barnes & Noble (**www.barnesandnoble.com**) предлагает книгу и файл с текстом книги за одну и ту же цену — $14.97. Правда, читатель, желающий прочесть в цифровом виде любовную историю, чуть не стоившую президенту США его поста, должен обладать специальным аппаратом, который называется Rocket eBook и стоит 499 долларов.



Другой продавец книг, Peanut Press (**www.peanutpress.com**), предлагает ту же книгу в цифровом виде за $17.47. Программа для чтения под названием Peanut Reader распространяется бесплатно и предназначена для владельцев карманных компьютеров PalmPilot.

НОВИНКИ БЫТОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ

Бытовая электроника становится все более цифровой

На недавней выставке бытовой электроники в Лас-Вегасе было представлено множество новых электронных приборов, в которых нашли применение новейшие цифровые технологии, формирующие облик бытовой техники самого недалекого будущего.

Компания Casio представила наручные часы GPS Casio, которые позволяют с помощью спутниковых навигационных систем определить абсолютно точные координаты на земной поверхности. Заблудиться с такими часами очень трудно. Однако, говорят, в некоторых странах такого рода навигационное оборудование все еще запрещено органами государственной безопасности.





На той же выставке компания Kenwood представила свою новинку — цифровой «уоки-токи» с видео, точнее, — это радиовидеотелефон. Журналисты вместо walkie talkie тут же обозвали это устройство walkie lookie, то есть «гуляй-и-смотри».

А компания Long Hall Technologies выпустила забавный будильник, разговаривающий вполне естественным человеческим голосом.



Аналоговое телевидение, которому недавно стукнуло 60 лет, пора отправлять на пенсию. Уже давно ведутся разговоры о телевидении высокой четкости. Но из-за отсутствия согласия относительно общего формата такое телевидение пока остается выставочным экспонатом. Похоже, что и здесь домашние компьютеры могут оказаться примиряющей технологией, способной стать основой для развития любого формата



HDTV. Телевидение высокой четкости становится частью домашней компьютерной системы, объединенной общей локальной домашней сетью. В этом случае телевизор и монитор домашнего компьютера взаимозаменяемы и взаимосвязаны, являясь частью домашней системы коммуникации и развлечений. Одной из частей домашней цифровой телесистемы станет устройство для кабельного цифрового телевидения, которое называется Replay TV. Оно позволит больше никогда не пропускать вашу любимую телепередачу, так как может автоматически отыскать, захватить и сохранить по вашей просьбе то, что вам надо.

Olympus D1000 — это цифровой диктофон, позволяющий сохранять запись на карточке флэш-памяти. Кроме того, в комплект входит программа распознавания речи ViaVoice, позволяющая произвести транскрипцию записи голоса в текстовый документ.

СПАМ НЕ ПРОЙДЁТ!

Подпиши петицию в Европарламент!

В Европе пользователи электронной почты начали акцию под названием «Проголосуй против спама!». В рамках акции будет организован ряд сетевых форумов, в которых примут участие и политики из разных стран. Первый из форумов прошёл 10 марта, в нём участвовал депутат бундестага Йорг Таусс (Jorg Tauss) от СПД.



Йорг Таусс — один из тех политиков, которые считают спам важной проблемой и настаивают на её политическом решении. Он одним из первых подписал петицию «Проголосуй против спама!», обращенную к Европейскому парламенту. В ней содержится требование защитить интересы пользователей Сети и в законодательном порядке запретить рассылку рекламы по электронной почте.

В день, когда писалась эта заметка, количество подписавшихся под петицией составляло 13707 человек, из них немцев 11733, австрийцев 839, голландцев 345, англичан 243, датчан 134... Меньше всего среди подписантов было греков — 4.

Ознакомиться с тем, как идёт сбор подписей и какие ещё форумы планируются, можно по адресу **www.politik-digital.de/spam/** Текст петиции представлен на немецком, английском, французском, голландском языках. Гражданам России ставить свои подписи не стоит — принимаются подписи только граждан Европейского союза.

С ЭТОЙ ШТУКОЙ КОМПЬЮТЕР МОЖНО ВКЛЮЧАТЬ В ЧИСТОМ ПОЛЕ!



Поддержка питания до 19 минут!

Компания APC, мировой лидер в производстве источников бесперебойного питания, выпустила новинку, которая наверняка заинтересует российскую публику. Речь об источнике бесперебойного питания Back-UPS AVR 500, который предназначен для работы в условиях плохого энергоснабжения — довольно частого явления в России.

Новый ИБП обеспечивает максимально эффективное использование батарейной поддержки и совместим с генераторами на топливных элементах (включая батарейные). Функция автоматической регулировки напряжения постоянно корректирует питание, подаваемое в компьютер, позволяя работать при падении или всплеске напряжения, не используя энергию батареи. Кроме того, новый источник обеспечивает быструю зарядку батареи: ему требуется на 40% меньше времени по сравнению с обычным ИБП. Back-UPS AVR 500 имеет три выходных разъёма батарейного питания и стабилизации напряжения, а также специальный разъём сетевого фильтра, который защищает лазерный принтер или другое периферийное устройство. Новый ИБП обеспечивает до 19 минут поддержки компьютеру в случае полного отключения электропитания.

METACREATIONS ВЫШЛА В СЕТЬ

Новая программа для создания gif-анимаций

Компания MetaCreations, известный разработчик первоклассных программ для дизайнеров и художников («Домашний компьютер» не раз писал о них) выходит в Интернет.

Во-первых, компания только что выпустила новый программный продукт Headline Studio, предназначенный для создания анимированных GIF-изображений, которые используются для украшения сетевых страничек, при изготовлении рекламных баннеров и т.д. Новая программа может работать как на PC, так и на Mac, и анонсируется, как лучший инструмент для контроля за движущимся текстом и изображением. Зная предыдущие программы создателя и главного идеолога MetaCreations Кая Краузе, можно быть уверенным, что это не хвастовство и не пустая рекламная фраза. Желающие убедиться в этом могут посетить сайт компании **www5.metacreations.com/products/hls/hls.html** и в разделе «Примеры» полюбоваться на летающие фразы и пульсирующие буквы.



Во-вторых, компания начала заниматься сетевой коммерцией. Начиная с февраля, Headline Studio можно купить через Интернет. Цена программы — 250 долларов.

ОЧЕРЕДНАЯ БОЛЬШАЯ ГОНКА НАЧИНАЕТСЯ

Грядёт беспроводной доступ к Сети

Ближайшее будущее готовит нам много интересных новшеств. Одно из них — беспроводной доступ к Сети, в развитие которого компании Motorola и Cisco намерены вложить в ближайшие пять лет миллиард долларов. Создаваемые системы обеспечат быстрый и беспроблемный доступ к Интернету с любого мобильного телефона или переносного компьютера. Motorola и Cisco, помимо создания новой технологии, планируют также организацию четырёх центров, назначение которых — тестировать и сертифицировать продукты и технологии других производителей.

Это не единственный проект такого рода, в котором участвует Motorola, известная своими процессорами и мобильными телефонами. Осенью 1998 года Motorola, Nokia и Psion основали компанию Symbian, задачей которой тоже является развитие беспроводного доступа к Сети.

Новый рынок услуг уже привлёк внимание других крупных компаний в США. (Исследователь рынка Dataquest предсказывает, что в ближайшие четыре года объём рынка беспроводных технологий по доступу к Сети вырастет до 3 миллиардов долларов.)

Компании, делающие бизнес в области услуг мобильной связи — такие, как Nextel, Sprint PCS, AirTouch und Cellnet Data Systems, — намерены поддержать союз Motorola и Cisco. Впрочем, удержит ли этот тандем лидирующие позиции, неизвестно. Дело в том, что американская телефонная компания Nextel одновременно вступила в союз с создателем знаменитого браузера Netscape. Их проект предусматривает открытие беспроводного доступа в Сеть в конце этого года в шести городах США. Микробраузер для этого проекта уже создала компания Unwired Planet, а Netscape выстроила сетевой портал, где пользователь любого мобильного телефона или переносного компьютера в ближайшем будущем сможет получить информацию о погоде, биржевой курс акций и подборку новостей бизнеса.

В новой гонке собирается участвовать и могучая Microsoft. Компания планирует создать совместное предприятие с British Telecommunications, которое обеспечит клиентов беспроводным доступом к Сети на основе платформы Windows CE.

НОВЫЙ МОДЕМ ОБЕЩАЕТ ЛЁГКУЮ ЖИЗНЬ ПРОЦЕССОРУ

Мгновенная настройка на работу в любой точке земного шара

Корпорация 3Com анонсировала модем Megahertz 56K Global GSM Winmodem PC Card. Он обеспечивает пользователей портативных ПК под Windows 95 и Windows 98 надежным доступом к электронной почте, к сети Интернет, а также к средствам факсимильной связи по наземным коммуникациям, поддерживающим стандарт V.90. Модем незаменим в дорожных условиях: он позволяет передавать информацию по Всемирной сети в стандарте GSM.



Сертифицированный и лицензированный компанией Nokia, лидером рынка мобильных аппаратов GSM, новый модем поддерживает беспроводную связь с помощью GSM-телефонов Nokia 3100, 8110, 8110i и 8148.

При передаче сильно сжатых файлов по наземным каналам Megahertz 56K Global GSM Winmodem PC Card обеспечивает производительность на 90% выше, чем другие модемы PC Card. Благодаря новой архитектуре нагрузка модема на центральный процессор ноутбука снижена на 35%, при этом используется всего 4% вычислительной мощности процессора. Это означает более эффективное применение процессора и оперативной памяти ноутбука, ведущее к повышению производительности. Рекомендованная розничная цена — 249 долларов.



Основные технические характеристики нового модема таковы:

* 56K Data/14.4K Fax. Высокая скорость загрузки данных — до 56 кбит/с, отвечающая требованиям стандарта V.90, плюс совместимость с технологиями V.90, x2, v.34.

* Программное обеспечение WorldPort. Просто выбрав флаг или название страны, можно мгновенно настроить модем на работу в любой точке земного шара.

* Обновляемая флэш-память. Как только появляются новые функции, их можно программно загрузить в модем с целью его модернизации.

* Гарантированная совместимость. Совместим со всеми портативными компьютерами, отвечающими требованиям стандарта PC Card.



* Защита от цифровой линии. При попытке подключения к цифровой телефонной линии или частной коммутируемой сети, что чревато повреждением аппаратуры, модем подает предупредительный сигнал.

* Горячая замена. Модем можно заменить другой платой PC Card, не перезагружая компьютер и не выходя из Windows.

* Программное обеспечение для передачи данных и факсов. Передача факсов осуществляется непосредственно из любого приложения Windows 95 или 98, а данных — просто щелчком по кнопке.

Megahertz 56K Global GSM Winmodem PC Card комплектуется кабельным разъемом или выдвижным разъемом XJACK Разъем 3Com XJACK позволяет обходиться без громоздких кабелей, которые неудобно носить с собой и легко потерять. XJACK просто выдвигается и подключается к любому стандартному телефонному шнуру, а затем задвигается и не мешает в пути.

ХОЛОДИЛЬНИКИ ВЫХОДЯТ В СЕТЬ!

Британская фирма Electrolux, похоже, решила подключить к Сети все бытовые приборы. Сначала был создан робот-пылесос, управляемый через Сеть. Теперь пришла очередь холодильника.



Холодильник, разработанный инженерами компании, подключается к Сети; он также оснащён специальным сканером, способным считывать информацию с этикеток продуктов. Достаточно поднести пустую упаковку от молока, йогурта или масла к сканеру, как на дисплее тут же появляется перечень продуктов в ближайшем магазине. Теперь можно сделать по Сети заказ — и ждать, пока в дом доставят что-то вкусное.

Это, однако, ещё не всё, что умеет делать чудо-холодильник. В ожидании, пока привезут еду, можно почитать и написать сообщение электронной почты, пройтись по Сети, сыграть в какую-нибудь игру или даже посмотреть на 13-дюймовом мониторе телевизионную передачу.

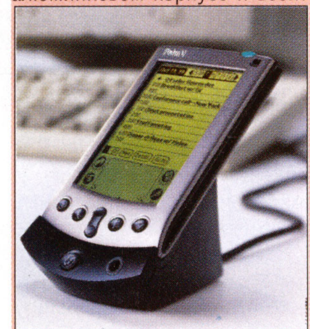
Холодильники нового поколения появятся на рынке в начале 2000 года.

ЕЩЕ КОМПАКТНЕЕ, ЕЩЕ МОЩНЕЕ

Выпущены Palm IIIx и Palm V

Компания 3Com объявила о выпуске новых моделей электронных органайзеров Palm IIIx и Palm V. Первый является развитием известного органайзера Palm III, но с удвоенным (до 4 Мбайт) объемом памяти и более контрастным и четким ЖК-дисплеем. Palm V по своим характеристикам примерно соответствует Palm III, но вдвое тоньше его, выполнен в алюминиевом корпусе и весит всего 130 г. Еще одна особенность Palm V состоит в том, что питается компьютер от встроенных литиевых аккумуляторов, которые подзаряжаются в то время, пока компьютер бывает установлен в «колыбельку» для обмена данными с настольным компьютером. Оба электронных органайзера уже появились в продаже в Москве. Компания «МакЦентр» предлагает их по цене $479 и $599.





ЛЕЧАЩИЙ ПРОЦЕССОР

Запах волос Вивьен Ли скоро будет общедоступен



Инженер Роберт Лангер из Массачусетского технологического института (MIT) создал так называемый «лечащий процессор», который можно вживлять в человеческое тело. Через определённые промежутки времени, определяемые программой, процессор выделяет в окружающее его тело прописанные врачом лекарства или сложные фармакологические субстанции.

Но это не единственное предназначение нового процессора. Он может работать не только в человеческом теле, но и в компьютерах, телевизорах и других домашних приборах. В этом случае он выделяет ароматические химические субстанции в окружающее помещение.



Процессор содержит 34 мини-хранилища, каждое вмещает 25 нанолитров химической субстанции, — этого вполне достаточно, чтобы наполнить запахом помещение средних размеров. Кассета с мини-хранилищами в процессоре сменная, так что хозяин процессора или рекламная компания могут варьировать тысячи запахов.

Предполагается, что процессор, получив соответствующую команду, заложенную в рекламный ролик или фильм, будет делать инъекции запахов. Таким образом, можно будет узнать, как пахнет туалетное мыло, не покупая его, а аромат волос Вивьен Ли, которую целует Кларк Гейбл в фильме «Унесённые ветром», станет общедоступен.

Д-р Хелп рекомендует



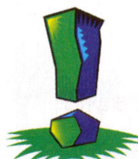


В *Панели управления* есть пункт «32bit ODBC»,

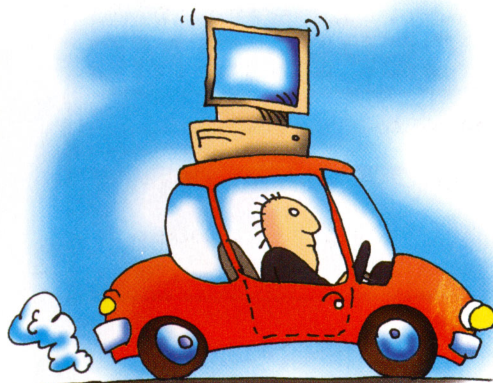


В огороде бузина, а в Киеве — дядька

все надписи в нем на английском языке, и я боюсь повредить FAT32. Расскажите о нем, пожалуйста. А то у меня на винчестере два диска (C и D), но почему-то только диск D — 32-битный. Операционная система Windows 95 OSR2.



Названный вами пункт **Панели управления** не имеет какого-либо отношения к новой версии файловой системы, появившейся в Windows 95 OSR2 и нареченной FAT32, хотя «тридцатидвухбитовость» нынче в моде и не мудрено одно ее проявление спутать с другим. 32-битовыми имеют право называться и процессоры, и операционные системы, и приложения, и многое другое — и в каждом случае 32 битами обозначаются совершенно разные вещи.



Что касается ODBC, то так называется стандартный метод совместного доступа к базам данных (Object DataBase Connectivity). В драйверах ODBC для доступа к внешним данным используется специальный универсальный язык. К вам он мог попасть, например, как составная часть пакета MS Office, и, возможно, его услугами вам не приходилось пользоваться вовсе, разве что для переноса электронных таблиц из Excel в базу данных Access или чего-то подобного. В отношении ODBC — 32-битность означает просто формат использования драйверов и библиотек, что, в свою очередь, указывает на более высокую производительность, чем в прежней 16-битной версии.

Если же говорить о файловой системе, то обычные пользователи используют ее гораздо чаще, чем совместный доступ к базам данных. Местоположение любого файла на диске фиксируется в таблицах размещения файлов — FAT (File Allocation Table). Раньше для нумерации секторов на диске использовались числа, состоящие из 16 бит, что накладывало ограничение на максимальный размер логического диска — не более 2 Гбайт. Большие винчестеры из-за этого приходилось обязательно разделять на несколько логических дисков. В FAT32 это ограничение снимается.

Но главное преимущество FAT32 даже не в этом: поскольку пронумеровать каждый бит на диске нереально, во время разметки (например, программой Fdisk) пространство диска делят на секторы, а затем нумеруют уже сами секторы. Для больших дисков при использовании прежней FAT16 размер каждого сектора приходилось делать также большим (в десятки килобайт), а учитывая, что любой файл должен занимать целое число секторов, последний сектор файла оказывался заполненным лишь частично. На винчестере бывают записаны тысячи файлов, поэтому потери дискового пространства от частично заполненных секторов могут быть очень велики — до 40%. При использовании FAT32 увеличивается возможное число секторов, сами секторы от этого становятся меньше, а потери дискового пространства, соответственно, тоже уменьшаются.

Windows 95 OSR2 и Windows 98 оптимизированы для использования новой файловой системы, работают в ней быстрее и имеют соответствующие утилиты для обслуживания — сканирования и дефрагментации дисков под FAT32. Поэтому, конечно, можно преобразовать свои диски в новый формат (в Windows 98 это можно сделать не только программой Fdisk, но и специальной утилитой, входящей в ее состав, которая так и называется — **Преобразование в FAT32**).

Но есть и определенные ограничения для этого шага. Диски меньше 512 Мбайт преобразованию не подлежат (в этом нет ничего удивительного: для дисков размером в несколько десятков мегабайт вообще используется 12-битная система FAT12 — каков диск, такова и система). Нельзя также «обратить» в FAT32 диск, «уплотненный» какой-либо программой, типа DriveSpace или Stacker. Равно как нельзя уплотнить и уже преобразованный диск, по крайней мере, используя стандартные средства Windows. А чтобы вернуться назад, в FAT16, придется поискать какую-нибудь внешнюю утилиту: такой возможности Windows не имеет. Самый главный минус FAT32 в том, что предыдущие версии Windows и DOS, если вдруг понадобится к ним вернуться, «не увидят» диска с FAT32.

Если я еще недостаточно запугал вас, добавлю еще, что применение старых утилит для обслуживания дисков, например старых версий Norton Utilities, при встрече с FAT32 может привести к самым плачевным результатам. Поэтому перед их использованием ищите явных указаний, что данная программа совместима с FAT32, или пользуйтесь стандартными средствами. Кроме того, хотя преобразование FAT16 в FAT32 не влияет на большинство программ, некоторые их модули для работы с дисками FAT16 не работают с FAT32. При попытке запуска такой программы пользователь получит соответствующее сообщение. И тогда вам придется искать обновленные версии этих программ, совместимые с FAT32.

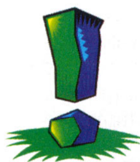
Несмотря на преимущества FAT32, время для полного перехода на эту систему еще не настало. Поэтому вполне разумно,

что в вашем компьютере системный диск C: не преобразован в FAT32 — это оставляет возможность работать со старой системой и вместе с тем позволяет компактно размещать данные на втором диске.

Долой мерцание!



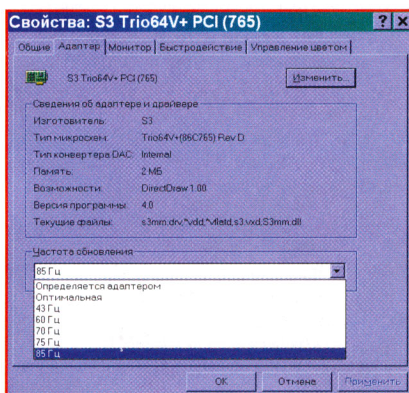

Мы поменяли старый монитор на новый ViewSonic P775 с 17-дюймовым экраном. Судя по характеристикам в документации, он соответствует стандартам MPR II, TCO'95 и прочим. Там же написано, что на разрешении 1024x768 точек он обеспечивает частоту обновления 116 Гц, а вы как-то писали, что достаточно всего 85 Гц. Но экран все равно мерцает — это заметно даже на глаз! Почему?



Изображение с той или иной частотой, разрешением и прочими параметрами формируется и отправляется на монитор видеокартой. И, когда вы вызываете панель **Свойства экрана**, чтобы поменять там какие-либо параметры, это отражается именно на работе видеокарты. Если же у вас до этого был монитор с частотой обновления изображения, скажем, 60 Гц, то, поменяв его на современный, вы, конечно, вправе рассчитывать на автоматическую перенастройку, на тот самый знаменитый Plug&Play, которым давно маркируются мониторы и прочая периферия.



Но тут позвольте маленькое отступление от темы. Дело в том, что взаимодействие компьютера и монитора претерпело, наверное, меньше всего изменений — как появился больше десяти лет назад стандарт VGA и характерный трапециевидный разъем на видеокарте, так до сих пор и остается. Добавилось, правда, несколько новых стандартов. Например, DPMS, с помощью которого видеокарта получила возможность регулировать потребление энергии монитором и выключать его, когда система долго не действует. DDC1 и DDC2B — стандарты, как раз и призванные обеспечить двустороннее взаимодействие между монитором и видеокартой. Но, к сожалению, дальше простой передачи монитором в операционную систему своей марки и модели дело не идет. Теоретически и этого должно быть достаточно — устанавливается драйвер монитора, который вместе с драйвером видеокарты выбирает максимально возможную частоту обновления для заданного видеорежима.



Окно свойств видеокарты.

Но ничего подобного не происходит, по крайней мере, до Windows 98 включительно. Появились, правда, мониторы, подключающиеся не только к видеокарте, но и к новой шине USB. Оказалось, что и с ними не все «OK»: выбирать частоту во многих случаях тоже приходится вручную. К счастью, сделать это нетрудно. В той же панели **Свойства экрана**, во вкладке **Настройка**, можно не только выбрать разрешение экрана и количество цветов, но и нажать кнопку **Дополнительно**. А в появившемся окошке, во вкладке **Адаптер**, можно без проблем изменить эту самую частоту обновления. Для начала задайте **Оптимальный** режим, частота установится где-то на уровне 75 Гц. Чтобы проверить стабильность изображения, откройте, например, в Word пустое окошко или иным способом создайте белый фон и смотрите поверх монитора, отслеживая экран периферийным зрением. Экран при этом должен быть совершенно неподвижным. Если, проделав эту процедуру, вы хотите достигнуть большего (монитор с большим экраном на 75 Гц заметно мерцает), выберите требуемое значение в списке самостоятельно. Но не пытайтесь задать частоту большую, чем обеспечивает монитор на заданном видеорежиме. Если такое случилось, изображение на экране может пропасть или исказиться. В этом случае просто подождите несколько секунд, Windows сама восстановит настройки, и если изменение прошло нормально — подтвердите сохранение параметров.

И все! Как видите, изменение частоты осуществить не сложно. Поэтому, увидев где-либо мерцающий монитор, не поленитесь проделать эти нехитрые действия, ведь работа за таким монитором вредит здоровью. В некоторых видеокартах настройка еще более упрощается благодаря прилагающимся к ним утилитам, которые часто сами встраиваются в стандартную панель свойств экрана и позволяют менять частоту с шагом чуть ли не в один герц.

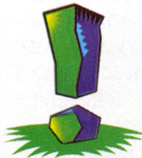
Кстати, максимально возможная частота, как и разрешение, может ограничиваться и со стороны видеокарты, то есть зависеть от собственной частоты ее цифро-аналогового преобразователя и количества установленной памяти. Поэтому не удивляйтесь, если вы не увидите в списке высоких значений, доступных лишь немногим мониторам, таким как ваша профессиональная модель. А с другой стороны, не стоит с этим мириться — все-таки хорошая видеокарта (не такая, как обозначенная на картинке) стоит в 4–5 раз дешевле, чем хороший монитор.

Где-то за городом, очень недорого...




Недавно мой папа заменил конфигурацию нашего компьютера с P-133 на P-300, после этого принтер Epson Stylus 200 перестал печатать. Вернее, он печатает плохо: весь текст в одну строчку, иногда непонятными буквами и т.п.

Что же с ним могло произойти? И если нам придется покупать новый принтер, то как выбрать лучший?



Работоспособность любого компонента компьютера от процессора до периферии типа принтера зависит не только от состояния самого устройства, но и правильной его настройки в BIOS, в операционной системе, а иногда даже внутри самих программ, где используются периферийные устройства. Поэтому, чтобы сразу разрешить сомнения в технической исправности принтера, попытайтесь распечатать на нем пробную страницу, пользуясь кнопками управления на самом принтере. Если такая возможность не предусматривается (посмотрите в руководстве), произведите чистку картриджей. В любом случае, по тому, что напечатает принтер, можно судить о его состоянии — «непонятных букв» и «печати в одну строку» у исправного принтера быть не должно.

Но, скорее всего, принтер здесь не виноват. Для выявления причины его неправильной работы попробуйте напечатать что-нибудь из-под DOS. Для этого войдите в **Сеанс MS-DOS** и напечатайте команду:

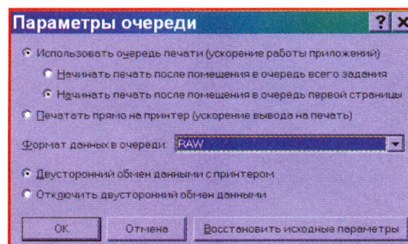
```
copy con prn
```

Теперь напечатайте строку символов, желательно латинским шрифтом, нажмите F6 и снова Enter. Ваш текст должен быть отправлен на печать. Если этот тест не пройдет успешно, а первая поверка показала, что принтер работоспособен, виноватым может оказаться кабель, плохой контакт его с разъемами на принтере или компьютере. Возможно также неправильное или ненадежное соединение принтерного порта с разъемом на материнской плате внутри системного блока — во время «апгрейда» соответствующий шлейф вполне мог отсоединиться. Так что первым делом проверьте надежность этих соединений: заново присоедините разъемы или попробуйте использовать другой кабель. Нельзя, конечно, исключать и неисправность самого параллельного порта — микросхемы на материнской плате, но это случается крайне редко.



Если же в DOS принтер работает нормально, вам предстоит творческая работа по определению, чем на этот раз недовольна среда Windows.

Для начала попробуйте просто переустановить драйверы принтера. Но если и это не поможет, придется прояснить ситуацию: что же за модернизацию вы предприняли? Процессор Pentium MMX 300 был выпущен только в мобильном варианте, а для настольных систем линейка Пентиумов заканчивается на 233 МГц, дальше уже идет ряд Pentium II. Так что в вашем случае «P-300», вероятно, означает Pentium II 300 либо процессор другой марки. В худшем случае — это может оказаться «разогнанный» до частоты 300 МГц Pentium MMX 233.

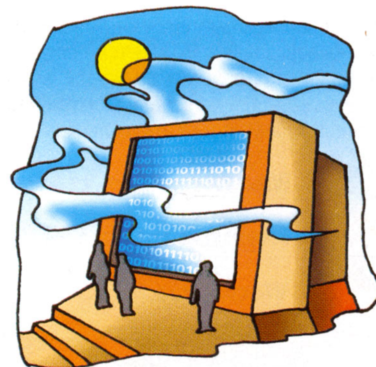


Установка параметров очереди печати.

В любом случае придется учесть, что ваш компьютер подвергся серьезной переборке — как минимум, установлена новая материнская плата, скорее всего, были заменены модули памяти и т.д. Поэтому, даже если на винчестере сохранилась старая установка Windows и при запуске она вроде бы опознала новое оборудование, все же желательно ее переустановить заново, причем начисто, с полным удалением старой версии. Дело это долгое и малоприятное, так как потребуется переустановка многих приложений и восстановление пользовательских настроек, включая установку принтера. Но без этой крутой меры, к сожалению, не обойтись. Во время переустановки лучше использовать драйвер с дискеты, поставляемой вместе с принтером.

В случае «разогнанного» процессора как побочный эффект может проявиться неправильная работа параллельного порта. А если не поможет даже переустановка Windows, придется обратиться к мастеру, который занимался разгонкой.

Можно дать еще несколько советов для ситуации, когда полная переустановка Windows не принесла успеха. Это тонкие, почти шаманские действия. Например, в разделе **Свойства принтера**, во вкладке **Сведения** нажмите кнопку **Очередь** и приведите параметры, там находящиеся, в соответствие с приведенными на картинке. Теперь в самой вкладке **Сведения** нажмите



кнопку **Назначить порт.** Вообще-то эта кнопка несет вполне определенный смысл при настройке сетевых принтеров, но почему-то иногда влияет и на работу принтеров обыкновенных (что влияет — проверено, а почему влияет — непонятно).

Наконец, можно проверить режим работы порта, хотя это средство больше применимо к настройке старых принтеров, к которым Epson Stylus 200 вроде бы не относится. Как бы то ни было, наиболее современный ECP-режим, использующий канал DMA для прямого обращения к памяти, может оказаться неугодным некоторым принтерам. Задайте в таком случае режим без использования DMA (Normal или EPP). Можно также (только очень осторожно!) поэкспериментировать с настройками параллельного порта через BIOS Setup (пункты **Chipset Features Setup** или **Integrated Peripherals**, строчка **Parallel Port**).

Что же касается покупки нового принтера, то наш журнал неоднократно рассказывал о потребительских свойствах такого товара. Коротко можно перечислить то, на что стоит обращать внимание в первую очередь. Очевидно, что чем большее число точек печати поместится на единице площади, тем более «гладкой» и реалистичной будет графика на распечатке и четким — текст. Хотя некоторые фирмы и утверждают, что разрешение принтера при использовании неких «хитрых» технологий не играет особой роли, но суровая реальность показывает, что струйные принтеры при разрешении меньше 600x600 выдают не очень качественную картинку.

Если вы планируете печать фотографий, при покупке нелишним будет попросить продемонстрировать вам фотопечать, причем лучше вашей собственной фотографии. По этому отпечатку вы сможете оценить, как передаются цвета и оттенки, насколько хорошо прорисовываются мелкие детали изображения.

Совсем не лишнее — выяснить цену картриджей для выбранной модели и количество листов, которые можно распечатать с одним комплектом картриджей. Тогда вы сможете рассчитать, во что вам обойдется печать одного листа. При этом для текста расчет ведется с 5-процентным заполнением листов, для цветной графики — с 15% заполнением, а для фотографий — со 100% заполнением.

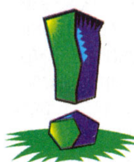
Это даст вам представление не только о цене принтера, но и об эксплуатационных расходах на печать. И, наконец, обратите внимание на скорость печати, хотя она не слишком важна для домашнего принтера. Уровень шума, дизайн и габариты завершают перечень.




Я хочу с помощью домашнего компьютера

Почем видео?

обрабатывать обыкновенное любительское видео — монтировать, накладывать звук и т.д. Посоветуйте, что для этого нужно. Какие изменения в «железе» потребуются и сколько места на жестком диске занимает n-минут записи в зависимости от степени сжатия?



Возможно, вы обращали внимание, как в рекламе процессоров Pentium II говорилось, что вы, мол, обязательно оцените их производительность, монтируя любительское видео. Существует много других задач, которым нужна мощность P-II или даже P-III. Но обработка видеозаписей по-прежнему остается одной из самых ресурсоемких компьютерных задач.

Это вполне понятно, ведь даже просто качественная картинка при хорошем разрешении образует очень «увесистый» файл. А для каждой секунды видеозаписи нужны десятки таких картинок. Кроме того, приходится хранить и обрабатывать звук, что требует дополнительной производительности и памяти компьютера. Остается только удивляться, как умудряется обыкновенный персональный компьютер (а не какой-нибудь профессиональный Silicon Graphics) справляться с такой задачей.

Кроме мощного процессора, потребуется также много оперативной памяти, и чем больше ее будет, тем лучше, — даже 128 Мбайт зря пустовать не будут. А о том, что на винчестере отныне всегда будет тесно, вы, наверное, уже догадались. Но с этим может возникнуть еще одна проблема: мало хранить большие объемы информации, ее еще и выдавать надо со скоростью, соответствующей количеству кадров в секунду в вашей видеозаписи. Это вполне может превысить быстродействие вашего жесткого диска, и тогда придется заводить более скоростной (и дорогой) SCSI-винчестер и SCSI-контроллер к нему.

Чтобы подключить к компьютеру видеокамеру или видеомагнитофон для ввода исходного и вывода обработанного материала, потребуется видеобластер,



TV-тюнер или подобное устройство, предусматривающее возможность ввода-вывода видео. Непрофессиональные модели такого рода уже стали вполне доступными по цене.

Среди программ для редактирования видео явным фаворитом является Adobe Premiere. Если вы установите пятую версию этой программы, то вряд ли захотите менять ее на что-либо еще. К сожалению, в русифицированном варианте эта программа мне не встречалась, но в любом случае, чтобы научиться ею пользоваться, желательно обзавестись соответствующей литературой.

Теперь перечислим параметры видеозаписи, подлежащие регулировке: размер изображения, количество цветов (16 битам соответствует High Color, 24 — True Color), количество кадров в секунду; а для звукового сопровождения: частота дискретизации, число бит (8 или 16) и количество каналов (моно или стереозвук). Ориентировочно, при 15 кадрах в секунду полноцветного изображения 320x200 и стереозвуке 22 кГц 16 бит, требуется 200 Кбайт в секунду записи (с незначительными колебаниями в зависимости от алгоритма сжатия). Чтобы после редактирования перегнать видео обратно на кассету и смотреть результат на телевизионном экране, размер виртуального окошка хорошо бы увеличить в два раза, а для полноэкранного режима монитора — в четыре раза и более. Соответственно возрастает и требуемый объем памяти.

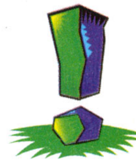
Естественно, ни о каком MPEG-сжатии здесь речи идти не может, поскольку монтаж и редактирование видео реально выполнять только для файлов несжатого формата (или сжатого с использованием стандартных алгоритмов программы редактирования). Только после обработки, если вы захотите оставить запись в цифровой форме и смотреть ее на компьютере, имеет смысл для экономии памяти воспользоваться MPEG-форматом. Приготовьтесь к тому, что процесс преобразования займет немало времени, а для воспроизведения нужна либо вспомогательная плата, либо мощный компьютер.




Когда у меня в Windows 95 стоял многопользователь-

Стой, кто идет?!

ский режим, запрос на пароль при запуске высвечивался, а в режиме одного пользователя — нет. Почему-то с переходом на Windows 98 этот запрос стал появляться постоянно, хотя настройка однопользовательская. Приходится все время нажимать Esc. Как убрать запрос пароля? Или это такая особенность новой версии Windows?



Бывает, особенно при установке Windows 98 поверх старой версии, при каждом запуске появляется упомянутый вами запрос пароля, даже если многопользовательский режим никогда и не использовался. Такое поведение неотъемлемой чертой новой версии, конечно, не является, поэтому часто достаточно один раз нажать в ответ Esc, и больше подобный вопрос не задается.

Но если вы меняли настройки для разных пользователей и назначали им разные пароли, от бдительного любопытства

Windows так просто избавиться не удастся. Дело в том, что эти настройки запоминаются в каталоге Profiles и при переходе в однопользовательский режим никуда не исчезают, а соответствующие пароли также хранятся (в виде файлов: имя_пользователя.pwl). Поэтому, при необходимости, вы всегда можете вернуться в многопользовательский режим, и все настройки восстановятся сами собой.

Это я и предлагаю временно сделать обычным путем, через раздел **Пароли** в **Панели управления**. А затем, перезагрузившись, войдите в систему под именем того пользователя, пароль которого Windows так настойчиво хочет получить от вас. И в том же пункте **Панели...** отмените этот пароль или в разделе **Пользователи** вообще удалите соответствующую строку (если многопользовательский режим вы больше использовать не собираетесь).

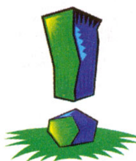
Теоретически эти действия не несут большого смысла, но на практике помогают. По сути это один из «глюков» (мелких, но неприятных ошибок) в Windows 98. Поэтому, если у вас не финальная версия, а так называемая «бета», в первую очередь обновите саму Windows 98. Кстати, бета-версия также не умела правильно обращаться с русскоязычными именами пользователей в файлах с паролями, из-за чего ScanDisk при каждом запуске жаловался на неправильное имя такого файла, но исправить его не мог. В окончательной русской версии Windows 98 от 16 октября 1998 года таких ошибок нет.

Наконец, кроме входного пароля в Windows, отдельно существует и парольная защита для входа в локальную сеть, если компьютер подключен к таковой. Чтобы избавиться от досадных запросов таких паролей, в разделе **Сеть** в строчке **Способ входа в сеть** в качестве значения задайте **Обычный вход в Windows**, но сначала, конечно, отмените сам пароль в одноименном разделе через закладку **Другие пароли**.

Сжато о сжатии




У меня проблема с программой DriveSpace: запустил я ее, уплотнила она диск, а после перезапуска отказалась его подключить. Диск я кое-как в порядок привел, но он так и остался неуплотненным. Для чего нужно это подключение? Как вообще пользоваться DriveSpace?

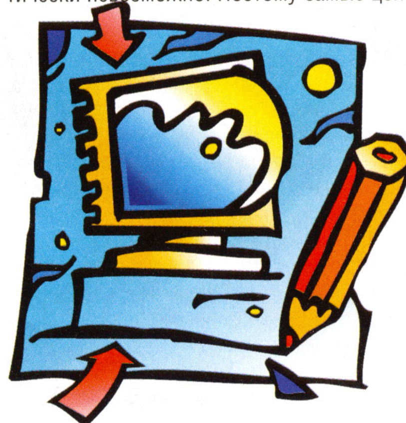


При уплотнении диска программой DriveSpace на нем создается один большой файл, где в сжатом виде хранятся записываемые на диск данные. Уплотняемый диск получает новую букву в качестве своего имени и, как правило, впоследствии не виден через папку **Мой компьютер** и для пользователя как бы не существует. При подключении (присоединении) как раз и происходит замена этого физического диска на виртуальный и передача имени, под которым теперь «прописывается» виртуальный диск.

В идеале это должно проходить почти незаметно для пользователя, как будто на старом диске вдруг прибавилось дополнительное свободное место. Причем часто коэффициент сжатия достигает 2:1, то есть диск практически как бы удваивается в объеме. Еще больший эффект можно получить, используя так называемый **Агент сжатия**, входящий в пакет Microsoft Plus! для Windows 95 и стандартно имеющийся в Windows 98. Учитывая высокую производительность современных процессоров, на упаковку-распаковку данных тратится так мало времени, что пользователь может и не заметить замедления в работе с уплотненным диском, разве что во время операции дефрагментации, но она требуется не столь часто. Поэтому игра вполне стоит свеч.

Однако есть довольно разумное правило: не стоит сжимать диски просто так, чтобы сделать их посвободнее. Этим приходится заниматься только в том случае, когда свободного места уже совсем не хватает. И хотя наличие свободного места на дисках в некоторых случаях ускоряет работу компьютера, но все же за счет сжатия компьютер быстрее работать на станет.

Надо помнить, что при сжатии возрастает риск потери данных, причем сразу всех. Ведь если повредится виртуальный диск (а по сути — это один большой файл), восстановить его содержимое будет практически невозможно. Поэтому самые ценные, невосстановимые файлы хранить в сжатых дисках категорически не рекомендуется. Впрочем, вы вполне обезопасите себя, если будете время от времени, а еще лучше — регулярно, выполнять резервное копирование. Резервное копирование ценных данных не грех делать в любом случае, даже если вы не применяете виртуальный диск. Надо также помнить, что нежелательно уплотнять диск, на котором установлена система Windows. А диски, у которых файловая система преобразована в FAT32, вообще сжатию не подлежат.





Наибольший риск потери данных существует именно в процессе сжатия. Поэтому в качестве подготовительного мероприятия постарайтесь скопировать с диска все ценное, а также почистите его от лишних файлов. Рекомендую вообще перенести все с уплотняемого жесткого диска на другой диск, а после сжатия вернуть обратно. Таким образом вы ускорите операцию сжатия в десятки раз.

Если предварительное копирование файлов на другой диск невозможно, удалите с него все, что можно установить с CD-ROM и других дисков: повторная установка окажется быстрее ожидания, пока все программы и данные на диске сожмутся. И уж чего точно не стоит делать — это соглашаться на архивирование, предлагаемое программой DriveSpace: если у вас есть куда записать архив, перепишите его сами, а потом сотрите исходные данные с уплотняемого диска. Даже если вам совсем не жалко времени, прислушайтесь к этим советам, поскольку некоторые винчестеры перегреваются или портятся от многочасовой работы, которая происходит при сжатии большого объема информации.

То, что вам удалось восстановить диск после неудачного уплотнения, говорит скорее о везении. Гораздо хуже, если диск уплотнился (то есть файл-носитель образовался), а в самый неподходящий момент или компьютер вдруг завис, или электричество выключилось, или случилась какая-то невразумительная ошибка (вроде той, как у вас). В результате на жестком диске ничего не остается, кроме одного огромного файла (например, Drvspace.000), который из-за ошибок в его внутренней структуре программа DriveSpace отказывается читать.

При таком печальном исходе, если вы последовали предыдущим рекомендациям, достаточно просто удалить этого мастодонта и восстановить прежнюю файловую структуру из других источников. Гораздо лучше сначала сжать пустой диск — это занимает всего несколько минут, а затем заполнить его файлами.

Если же в файле-мастодонте осталось нечто ценное, можно побороться за него следующим образом:

- найдите на диске C:/ файл Dblspace.ini;
- в этом файле в строке AutoMount поставьте 0;
- добавьте или исправьте в конце строку ActivateDrive=H,E0

Здесь H — имя диска-носителя, на нем должен находиться файл Drvspace.000, E — имя самого уплотненного диска, а ноль на конце задает номер файла Drvspace (его можно выяснить, посмотрев на расширение имени этого файла).

Очень возможно, что после перезапуска уплотненный диск все же будет подключен. В таком случае для него можно запустить программу ScanDisk, а затем уж подсчитывать убытки от испорченных файлов.





Мне часто приходится переносить с

Из песни слов не выкинешь

домашнего компьютера на рабочий объемные файлы с графикой, текстом, а иногда и звукозаписью. Причем доступные носители — только обычные дискеты. Я пользовался разными форматами файлов и архиваторами, но так и не выяснил, какой же из них лучше. Иногда специализированный формат JPEG для картинок дает меньшую экономию, чем простой WinZip. Почему?

Самого лучшего архиватора для всех случаев жизни в принципе не существует. Поэтому для разных целей, намереваясь получить наилучший результат, целесообразно использовать разные программы. Существуют, правда, архиваторы, в которых предлагается указывать не только степень сжатия — минимальную или максимальную, но и характер содержащихся в файлах данных — мультимедийные (звук, графика и видеозапись), текст или программный код. Для каждого такого типа характерна своя внутренняя структура, и алгоритмы сжатия настраиваются соответствующим образом.

Когда приводят пример простейшего алгоритма архивации, обычно говорят, что



в любом наборе данных всегда встречаются повторяющиеся последовательности. Так, в файлах bitmap-графики (самый распространенный в Windows графический формат — BMP) хранится информация о цвете каждой точки изображения. В итоге BMP-файл может оказаться очень большим. Но в нем много избыточных данных, ведь рядом стоящие точки на рисунке часто имеют или сходные, или вовсе одинаковые цвета. Этим и пользуются наиболее распространенные архиваторы — Zip, Arj, Rar, Lha и др. Например, скриншот (снимок с экрана компьютера), сохраненный в формате BMP и сжатый любым из этих архиваторов, может уменьшиться почти на 99% (!).

Конечно, при архивации могут использоваться и более сложные алгоритмы, но, в любом случае, чем больше в файле «лишней» информации, тем лучше результат. Правда, понятие «лишнее» оказывается разным для компьютера и человека. Никакой архиватор не сделает из сохраненного в файле текста его конспект, выбросив не несущие информации слова. К сожалению, он также не догадается считать лишними, например, посторонние шумы при звукозаписи, а прилежно станет кодировать и запоминать их в файле. Для компьютера шум ничем не отличается от музыки, даже человек иногда с трудом их различает! По сходным причинам никогда сильно не сожмется и файл, содержащий сканированную фотографию или картинку. В нем может быть сколь угодно много одноцветных областей, но они все же не абсолютно одноцветные, поэтому нельзя поставить *всем* этим точкам в соответствие *одну* цифру. Только в цифрах компьютер разбирается лучше нас, а все остальное ему приходится разъяснять.

Поэтому для чуждых компьютеру файлов со звуком, графикой и тому подобным существуют особые средства сжатия. Они даже архиваторами не могут называться, поскольку одним из свойств архиватора является возможность воссоздать оригинал с абсолютной точностью, до последнего бита. Это принципиально важно при сжатии, например, программных файлов — так как от ошибки даже в одном бите программа, скорее всего, просто потеряет работоспособность. Но при сжатии «гуманитарных» файлов такая цель не преследуется: абсолютная точность не требуется, достаточно добиться идентичности восприятия человеком оригинала и прошедшего обработку образца. Обработка состоит в удалении «неслышимого» из звуковых файлов и «невидимого» — из графических. Например, было замечено: если друг за другом следуют резкий, громкий звук, а потом тихий, то этот последний звук человек просто не услышит.

Различных подобных наблюдений было сделано немало и они уже нашли практическое применение в компьютерной технике. Благодаря таким наблюдениям была разработана группа стандартов для хранения и сжатия звука и видео, которая называется MPEG. Поскольку в MPEG используются не только психологические уловки, учитывающие особенности человеческого восприятия, но и традиционные средства сжатия, в итоге достигается завидная компактность. Несколько грубее действует графический формат — JPEG, широко применяемый в цифровой фотографии. Поэтому при сохранении с помощью JPEG картинок следует правильно выбирать соотношение между качеством и предполагаемой степенью сжатия, иначе не разжатую картинку смотреть не захочется. Впрочем, умеренность уместна и в MPEG-компрессии.

Так что совсем нетрудно объяснить причину, из-за которой JPEG хуже сжал картинку, чем WinZip. Эти средства сжатия относятся к двум принципиально разным видам.





Пентиум III

Королевская хроника продолжается

Алексей Ерохин

Меньше года прошло со дня появления мощных процессоров Пентиум II 350 и 400 МГц[1]. И вот 25 февраля сего года корпорация Intel объявила, что на престол взошел новый монарх — Пентиум III.

Не будем долго рассуждать о скорости, с которой развивается компьютерная техника. Этим уже мало кого удивишь, а само развитие, которое многим кажется безумно быстрым, становится одним из признаков нашего времени. Прогресс компьютеров можно приветствовать или ругать, но отрицать его невозможно — такова реальность.

Что же изменится в мире с приходом нового правителя? Ведь «королевская кузница» Intel традиционно удивляет всех не только новыми запредельными частотами работы своих процессоров.

Действительно, Пентиум III способен работать быстрее своих предшественников: сегодня объявлен выпуск моделей 450 и 500 МГц, во втором квартале намечен выход процессора 550 МГц, а к концу года — даже 600 МГц. Но при увеличении тактовой частоты общая производительность компьютера растет в прямой пропорции. И только. А это уже кажется недостаточным: от Intel по привычке ждут нетривиальных решений, которые позволяют радикально повышать производительность вычислительной системы. И корпорация Intel в который раз оправдывает высокое доверие.

Прежде всего, Пентиум III принципиально отличается от своих предшественников расширенным набором команд, способных одновременно обрабатывать несколько потоков данных. Эти команды получили название потоковых SIMD-расширений Internet. Если придерживаться хроники, то архитектура SIMD впервые была заложена в основу набора инструкций MMX. Тогда применение этого подхода ограничивалось областью целых чисел, но все равно вызвало бурное развитие мультимедийных приложений. В набор инструкций нового процессора добавлены семьдесят команд, способных быстро обрабатывать числа с плавающей точкой. Это расширяет область применения метода SIMD на многие практические задачи, которые процессоры предыдущего поколения не успевали обсчитывать.

Список этих задач велик, но в первую очередь Пентиум III разрешит многие проблемы построения объемных изображений, распознавания речи и интеллектуальной работы с большими массивами данных. Все это напрямую связано с широким распространением мультимедийной информации в Интернете, к слиянию понятий «мультимедиа» и «Интернет». И именно в этом направлении была ориентирована разработка третьего Пентиума. Он призван изменить облик Сети.

При создании нового процессора Intel работала в тесном контакте с разработчиками информационного наполнения Интернета. Перед создателями «информационной начинки» мировой Сети возникла проблема: индустрии развлечений и электронной торговли стремятся передавать по каналам Интернета как можно больше «живой» информации — объемного изображения и звука. Только тогда онлайновые игры станут по-настоящему динамичными и захватывающими, сетевое аудио- и видеовещание перейдет на новый уровень, конкурируя с обычным телевидением и радио, а витрины виртуальных магазинов смогут показать товар во всей красе. Кроме того, электронные развлечения и торговля, как «основные движущие силы развития Сети», требуют, чтобы средства интерактивного взаимодействия пользователя с сетевыми объектами становились более гибкими и интуитивно понятными, а поиск необходимой информации был значительно более наглядным и эффективным.

Все эти задачи в конечном счете упираются в главную проблему Интернета — узкие телефонные каналы конечного пользователя, по которым физически невозможно прокачать большие объемы информации. Всем знакома ситуация, когда приходится слишком долго ждать, пока данные очередной Web-страницы загрузятся на компьютер. А представьте себе, что произойдет, если эти страницы наполнятся трехмерными движущимися объектами, высококачественным звуком и средствами манипуляции объектами, чтобы, например, рассмотреть товар в электронном магазине со всех сторон. Если Web-страницы станут еще богаче информационно, придется часами ждать их загрузки, пока прорисуются все элементы. И поскольку это совершенно недопустимо, разработчики содержимого Сети вынуждены сдерживать полет своей фантазии, помещать много текста, а объем графики и звука уменьшать до разумных пределов.

Но узкие места преодолимы. Уже давно разработаны принципы передачи большого объема информации по «узким проводам» (например, технология NURBS или алгоритмы MPEG), ускоряющие скорость передачи в десятки и сотни раз. Здесь нет никакого чуда, просто передающая сторона должна затратить усилия на сжатие

---

[1] Наш журнал осветил это событие статьей «Пентиум умер! Да здравствует Пентиум II!».

информации, а принимающая — на ее «разворачивание», декомпрессию. И хотя эти методы известны давно, до появления Пентиум III у персональных компьютеров не было достаточной мощности, чтобы расшифровывать сжатые данные легко и быстро. Это требует действительно огромной вычислительной мощи и специального подхода к обработке мультимедийной информации. Например, с декодированием видеопотока в формате MPEG-2 в реальном масштабе времени в состоянии справиться только Пентиум III 500 МГц.

Итак, Пентиум III открывает новую эру развития Сети. И это связано не только с информационным обогащением WWW. Электронная торговля требует надежного проведения электронных расчетов, исключающего мошеннические операции. Торговля в Интернете способна приносить очень большие деньги: в 1998 году оборот электронной коммерции во всем мире составил 41 миллиард долларов, а к 2002 году ожидается увеличение этого числа в пятнадцать раз. Для повышения надежности электронных платежей процессоры Пентиум III оснащаются собственными уникальными номерами. Это не является гарантией безопасности электронных расчетов, но повышает степень их защиты.

Пентиум III предоставляет программистам совершенно новые команды. Поэтому работа старых приложений не станет более эффективной на новом процессоре. Но программы и Web-сайты, специально созданные под набор команд Пентиум III, способны работать с ним на 70–80 процентов быстрее, чем на процессоре Пентиум II с такой же тактовой частотой. А это значит, что появятся новые, гораздо более мощные игры, обучающие программы, энциклопедии и бизнес-приложения. И здесь следует отдать должное Intel, которая смогла провести предварительную работу с сотнями компаний-разработчиков software. Уже в марте появятся десятки программ и Web-сайтов, оптимизированных под Пентиум III, а в течение всего 1999 года число таких программ вырастет до двух сотен[2]. Среди приложений, которые станут доступны в ближайшее время, можно назвать MS Office 2000, пакеты виртуального общения MGI MaxMedia и Virtual Friend 2.0, графические и фото-редакторы (Adobe PhotoDeluxe Home Edition 3.1), множество новых игр с потрясающей графикой и обновленные версии популярных игр прошлого (Prince of Persia 3D), новое поколение браузеров с поддержкой трехмерного интерфейса, программы распознавания речи и письменного текста, модули голосового управления и множество других приложений.

[2] В предварительной работе с Intel принимали участие и ведущие российские разработчики ПО, среди них «Акелла», «Интерактивное видео», «Нивал», «Никита», «ПараГраф».

Процессор Пентиум III несет с собой много революционных изменений, но основную структуру компьютера эти изменения практически не заденут. Новый Пентиум содержит 9,5 миллионов транзисторов (на 2 миллиона больше, чем у второго Пентиума), он устанавливается в Slot 1 и работает с чипсетом i440BX на 100-мегагерцовой шине. Так что модернизация компьютера может быть сведена только к замене процессора. Это, правда, не во всех случаях разумно, поскольку мощный процессор непременно потребует мощной окружающей среды, в противном случае его сила может работать вхолостую. Уже сегодня десятки российских производителей освоили выпуск персональных компьютеров на Пентиум III, причем цена этих моделей значительно ниже 2000 долларов.

И, наконец, можно рассказать об удивительном эксперименте Intel, который корпорация продемонстрировала перед 1500 представителями компьютерных фирм всего мира. В эксперименте был задействован опытный (не серийный) образец процессора Пентиум III, который работал на частоте... превысившей 1 ГГц — миллиард тактов в секунду! Серийный выпуск таких процессоров намечен на 2000 год, но невиданный рекорд производительности персонального компьютера установлен уже сегодня.

Ответ AMD

В мире существует немного корпораций, научный и производственный потенциал которых позволяет разрабатывать и выпускать микропроцессоры. Ближайшим же конкурентом Intel по праву считается Advanced Micro Devices Inc., больше известная по аббревиатуре AMD, чья стратегия традиционно заключалась в «следовании пути Intel». То есть AMD с некоторой задержкой выпускала аналоги интеловских микропроцессоров, обладающих конкурентоспособным соотношением цена/качество.

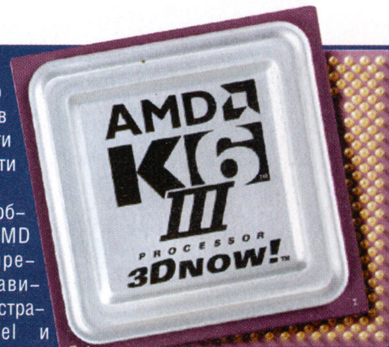
Так было, пока борьба велась на одном поле: продукция конкурентов выпускалась под одну конструкционную основу процессора — разъем Socket 7. Но после появления Pentium II и нового разъема Slot 1, AMD более не могла следовать пути Intel. Процессоры шестого поколения AMD-K6 продолжали выпускаться под Socket 7, а после на базе этой конструкции была разработана платформа Super 7, поддерживающая ускоренный графический порт AGP и позволяющая работать на 100-мегагерцовой шине.

Так у связки Pentium II и Slot 1 появилась серьезная альтернативная платформа. Затем AMD сделала ход, выдвинувший ее продукцию вперед: процессоры AMD-K6-2 были дополнены набором инструкций 3DNow!, расширяющих возможности процессора при обработке трехмерных изображений. В этой области AMD удалось опередить Intel и завоевать поддержку многих производителей чипсетов, материнских плат и видеоускорителей. Это объясняется достаточно простыми причинами: Super 7 более дешевое и простое решение для однопроцессорных систем, то есть для большинства настольных компьютеров.

Следующий ход компании AMD был сделан, когда почти одновременно с появлением Pentium III она объявила о выпуске своего нового процессора AMD-K6-III, который, поддерживая уже завоевавшую популярность технологию 3DNow!, имеет трехуровневый процессорный кэш (!).

Напомним, что в микропроцессорах традиционно используется двухуровневый кэш — быстрая память, обслуживающая только центральный процессор и в значительной мере определяющая его производительность. Самый быстрый кэш первого уровня, как правило, невелик (его объем — десятки килобайт) и находится непосредственно на кристалле процессора. Кэш второго уровня насчитывает сотни килобайт, располагается на материнской плате и работает на ее частоте. При разработке Pentium II был найден промежуточный вариант: кэш второго уровня был расположен на одной плате с процессором и связан с ним скоростной шиной, позволяющей ему работать на половинной частоте процессора.

AMD создала оригинальную трехуровневую систему кэш-памяти. Кэш первого уровня (64 Кбайт) располагается на кристалле процессора, кэш второго уровня (256 Кбайт) также является внутренним и работает на полной частоте процессора (а не на половинной, как у Pentium II). А кэш третьего уровня располагается на материнской плате и работает на ее частоте 100 МГц, при этом является масштабируемым, то есть его объем может расширяться до 2048 Кбайт в зависимости от мощности системы.



Таким образом AMD смогла преодолеть зависимость от стратегии Intel и добиться очень внушительных результатов. В частности, это связано с уникальными технологическими разработками: новый процессор AMD изготовлен на рекордном числе элементов — его схема насчитывает 21,3 миллиона транзисторов!

Мы пока не видели этого процессора, но, по заявлениям Advanced Micro Devices Inc., процессор AMD-K6-III не знает себе равных и даже при рабочей частоте 450 МГц показывает более высокую производительность на большинстве приложений, чем Pentium III 500 МГц. Разумеется, оценка производительности вычислительной системы — это сложная задача, и корпорация Intel тоже может подобрать такие условия проведения эксперимента, в которых ее процессоры выйдут на первое место. Точную оценку результатов покажут не разовые испытания, а дальнейшая конкурентная борьба, которая учтет все сильные и слабые моменты. Сейчас ясно одно: новые процессоры Intel и AMD примерно одинаково привлекательны для производителей и пользователей. И острая борьба заставляет конкурентов искать оригинальные решения, которые оборачиваются для пользователей быстрым снижением цен и новыми возможностями выбора.



Истинное лицо компьютера

Алексей Ерохин

Монитор часто называют лицом компьютера. Это достаточно верная аналогия, поскольку плохой монитор способен перечеркнуть, свести на нет достоинства мощного компьютера, а хороший все равно не в состоянии скрыть недостатки слабой машины.

Казалось бы, очевидные это вещи, а если вспомнить про глаза, красные от многочасового сидения перед экраном, про боли в шее и спине — профессиональные компьютерные болезни, то хороший монитор оказывается «не только кузницей, но и здравницей». Все это очевидно, но на деле довольно часто встречаются случаи «прохладного» отношения к мониторам: дескать, показывает — и так сойдет. Особенно часто это бывает, когда компьютер используется для «не красочных» задач (работа с текстом, таблицами, программирование). И человек при этом настолько привыкает к плохой картинке, что считает ее нормальной. И только после пары недель работы за качественным монитором и после попытки вернуться к старому изображению начинает что-то понимать. Но покупает «новое лицо» для своей машины (не обязательно очень дорогое) и не перестает удивляться: «А я и не подозревал, насколько (скажем мягко)... плохой у меня был монитор».

И ладно, если б эту историю я придумал или такой случай был редким. Многие мои знакомые «открывали» для себя такие очевидные вещи. Причем все они не какие-нибудь «дремучие чайники», а вполне понимающие в технике люди. Отчасти поэтому я и взялся за эту статью.

Шкала ценностей

Разговор про плохое и хорошее (качественное и не очень) может быть долгим, как любой спор с претензией на философский подход. Поэтому попробуем подойти к вопросу оценки с некоторой научностью, но без лишнего вздора.

Чтобы что-то понять, достаточно окинуть взглядом имеющиеся варианты и привести их в некоторый порядок, расставить метки качества и цены. А на образовавшейся шкале остается сделать две зарубки — ответы на вопросы: «Что у меня есть?» и «Что я могу изменить?»

Линия мониторов идет от очень слабых моделей: неизвестный производитель, небольшой экран, нестабильное изображение, нечеткие линии, отсутствие эргономических сертификатов. В лучшем случае на таком аппарате красуется надпись «Low Radiation» и дополнительно висит защитный экран за 5 долларов (защита эта такая же, как фиговый листок — одежда).

На другом конце находятся «племенные модели», изготовленные самыми известными фирмами, с большим и плоским экраном, великолепным изображением, кучей сертификатов, значки которых украшают заднюю панель, как медали редкое вино. Их дизайн кричит о небывалом качестве, полной безопасности и комфорте, что испытает любой смертный перед таким экраном.

Начинается наша шкала примерно с 50 долларов и... не заканчивается, поскольку совершенству предела нет. Но мы рассматриваем область домашнего и офисного применения, без профессиональных запросов (это — отдельный разговор), и поэтому можем ограничиться верхней ценой в 1000 долларов. За такие деньги можно купить крутой 19-дюймовый монитор, один из самых дорогих.

А от начала шкалы до верхней ее точки качество монитора начинает расти по нескольким направлениям: увеличивается размер экрана, увеличивается стабильность и субъективная «приятность» изображения. Разрешение, с которым можно работать, частотные характеристики, степень защиты, подтвержденная сертификатами соответствия международным стандартам, количество и удобство настроек — все это растет. Причем рынок мониторов можно считать относительно устойчивым, и, следовательно, каждый рубль или доллар своей цены мониторы честно отрабатывают. Конечно, необходимо учитывать определенную наценку, если вы покупаете монитор в элитном салоне, но, тем не менее, главный закон: «Чем монитор дороже, тем он лучше» — сохраняется. И хотя цена в основном определяется размером экрана, вполне можно встретить 15-дюймовую модель дороже 17-дюймовой. Но это все равно не нарушает закономерности — значит, много достоинств у дорогой «пятнашки» и есть недостатки у дешевой «семнашки».

Безопасность

И все же одной цены для определения потребительских качеств монитора недостаточно. Это не слишком верный показатель, хотя бы потому, что стоимость всех известных моделей неуклонно снижается. Поэтому придется из остальных характеристик монитора (а их немало) выделить главные, без которых оценить его качество невозможно.

Основное, чему должен соответствовать монитор, — это врачебный принцип «не навреди» или, что более реально, «навреди как можно меньше». Поэтому характеристики безопасной работы стоит выдвинуть в первый ряд.

Существует несколько стандартов эргономики и экологии, получивших мировое признание, в них собраны требования по безопасности нескольких видов, начиная от уровня электромагнитного излучения и силы электростатического поля и заканчивая рекомендациями по пожарной безопасности и энергосбережению. Первым и уже несколько устаревшим стандартом является MPR-II, далее следуют более жесткие TCO-92, TCO-95 и TCO-99. Требования этих стандартов обязательно выполняются производителями, по крайней мере, известными производителями, дорожащими маркой своей фирмы. Самые главные требования зафиксированы в TCO-92; можно считать, что монитор, сертифицированный по этому стандарту, обеспечивает безопасную работу. Дальнейшие расширения TCO-95 и TCO-99 больше касаются вопросов экологии и энергосбережения.

Безопасность определяется не только уровнем электромагнитных полей — особенно важным параметром является частота обновления экрана, которая определяет его мерцание. И тут можно пользоваться правилом: для 15-дюймовых мониторов достаточен уровень обновления 75 герц, для мониторов с большим размером экрана желательно установить частоту обновления не ниже 85 герц (можно и больше, но есть исследования, утверждающие, что частота выше 110 Гц приводит к побочным негативным явлениям, поскольку люминофор не успевает так быстро гаснуть, и изображение накапливает эффект послесвечения).

Не менее важным фактором безопасности является качество изображения, поскольку нерезкие очертания текста, раздвоение линий, смешение цветов или нестабильность картинки могут вызвать не меньшую головную боль, чем мерцающий экран. Эти характеристики носят качественный характер, но их можно проверить не только в работе. Есть тесты качества изображения, которые позволяют оценить и при возможности отрегулировать такие характеристики изображения, как сведение лучей, резкость, контрастность и яркость, геометрические искажения, чистота основных цветов и др. Самый распространенный из этих тестов — программа Nokia Monitor Test, которую часто применяют для быстрой проверки в компьютерных салонах. Она доступна всем желающим на сайте компании Nokia **www.nokia.com/products/monitors/support/ntest.html**.

Что касается нестабильности изображения, то здесь частой причиной являются мультимедийные акустические колонки: трансформатор питания в правой колонке может вызвать ощутимые колебания картинки. У хороших мониторов этот эффект практически не заметен, а у других моделей приходится отодвигать колонку подальше от монитора.

Еще одним источником искажений может оказаться неправильно заданное разрешение изображения. При его увеличении необходимо учитывать размер экрана. Даже для лучших моделей 14-дюймовых мониторов — не более 800x600, для 15" — не более 1024x786, а для 17" не рекомендуется устанавливать больше 1280x1024. При увеличении разрешения можно столкнуться с тем, что частота обновления автоматически понижается. Иногда это связано с настройками драйверов, а иногда видеокарта не в состоянии обеспечить высокое обновление, высокое разрешение и большую глубину цвета одновременно.

Стоит обратить внимание и на шаг точек экрана для мониторов с теневой маской и шаг полос экрана у моделей с апертурной решеткой. Здесь уместно воспользоваться таблицей соответствия размера экрана, разрешения и шага точек[1], поскольку нарушение этого соответствия может привести к так называемому муаровому эффекту, когда по экрану идут совсем лишние черно-белые полосы.

Размер экрана	Разрешение	Шаг точек (не более)
14"	800 x 600	0,28 мм
15"	800 x 600	0,28 мм
15"	1024 x 786	0,26 мм
17"	1024 x 786	0,28 мм
17"	1280 x 1024	0,26 мм
19"	1280 x 1024	0,28 мм
19"	1600 x 1200	0,26 мм

И, наконец, монитор должен обладать хорошим антибликовым покрытием. Я намеренно отношу ряд характеристик к безопасности работы, поскольку даже такие «мелочи», как неправильное освещение и блики на экране, способны вызывать «компьютерные болезни». Иногда их называют «эргономическими болезнями», но от этого легче не становится.

[1] В таблице указан шаг точек по диагонали, а иногда в технических характеристиках указывается шаг по горизонтали. Желательно их не путать; исключение составляет шаг полос у мониторов с апертурной решеткой.

Работа и все остальное

Теперь, когда мы разобрали составные части безопасности монитора, можно подумать о работе, развлечениях и дополнительном комфорте.

Начнем с диагонали экрана. Во-первых, вместо нее нужно искать другую характеристику: размер видимой части экрана. Он, как правило, на дюйм меньше размера всего экрана. У самых лучших моделей эта разница меньше дюйма и иногда дополняется такой приятной характеристикой, как работа на полном экране. То есть монитор в состоянии выдавать хорошую картинку на всей плоскости экрана, в том числе на его краях, где сложнее всего удержать качество изображения. Особенно удачные модели могут работать без черной каемки по краям.

Но как бы ни приближался размер видимой области к полной диагонали экрана, больше нее он все равно не станет. А диагональ определяет количество информации, которую можно без видимых неудобств вынести на экран. 14-дюймовые модели (многие производители уже перестали их выпускать) пригодны для работы с одним окном. Поэтому даже переход на 15 дюймов и максимальное разрешение 1024x786 кажется заметным.

Рабочая плоскость еще больше увеличивается при переходе на 17 дюймов. На таком экране уже удобно работать с несколькими окнами, эффект погружения в играх заметно усиливается, да и фильмы смотреть гораздо приятнее. Именно поэтому «семнашки» сейчас постепенно завоевывают первое место даже в домашней сфере, хотя стоят они в 1,5-2 раза больше 15-дюймовой модели со сходными характеристиками.

Дальнейшее увеличение размера экрана обходится еще дороже, так что рекомендовать большой экран можно только тем, кто работает с графикой или с CAD/CAM-приложениями. Из моделей с большим экраном для дома и офиса наиболее оптимальными сегодня считаются 19-дюймовые мониторы: по цене они доступны (хорошую модель можно купить за 700 долларов), а их возможности приближаются к профессиональным 21-дюймовым образцам.

Определенной альтернативой большому экрану стала возможность работать сразу на двух мониторах. Часто это оказывается даже удобнее и выгоднее, чем приобретение и установка одного, но очень большого. Краткие рекомендации по использованию двух мониторов сводятся к следующему: нельзя задавать на обоих мониторах одинаковую частоту обновления — это приводит к «биениям» изображения, а разрешение желательно выставить одинаковым — тогда многие программы при запуске не «зависают». Что касается удобства работы на двух мониторах, то практически для каждого приложения можно найти множество приемов, которые действительно полезны. Как правило, это работа с основным изображением на первом мониторе и использование второго для промежуточных построений. Те, кто работает с текстом, занимается графикой или отладкой программ, без сомнения, смогут оценить такие возможности.

Кроме размера экрана, на выбор или оценку монитора, разумеется, оказывает влияние чисто субъективное восприятие изображения. Это очень важный фактор, не поддающийся измерению, и оценить его можно только по критерию «нравится — не нравится». Изображение разных мониторов при совершенно одинаковых технических характеристиках может кого-то радовать, кого-то раздражать (о вкусах не спорят). Здесь на помощь могут прийти цветовые настройки: баланс белого, изменение температуры цвета, регулировка резкости. Но сразу, за короткое время, оценить фактор «приятности» невозможно. Поэтому желательно приобретать уже знакомую модель или при покупке жестко оговаривать возможность и сроки обмена или возврата денег без объяснения причин.

Иногда фактор «приятности» связан со «степенью плоскости» экрана. Наиболее продвинутые модели обладают не традиционно чуть выпуклым экраном, а «наполовину» плоским (экран выступает вперед как часть цилиндра с очень большим радиусом), абсолютно плоским или даже абсолютно плоским с компенсацией вогнутости изображения[2].

И, наконец, для полного комфорта и экономии места на рабочем столе существуют мультимедийные модели со встроенными динамиками и микрофоном. Правда, любители качественного звука такие модели не приветствуют.

Взгляд в светлое настоящее

Если мы вспомним, с какой скоростью развиваются компьютеры, то окажется, что мониторы — чуть ли не самая консервативная их часть. Хороший монитор может прослужить лет пять — по компьютерным меркам это целая эпоха, за которую меняется не одно поколение процессоров, материнских плат, аудио- и видеоускорителей. Так что при обновлении системы чаще возникает ситуация, когда компьютер подбирают к монитору, а не наоборот.

Тем не менее мониторы не стоят на месте. Их эволюция начинается с постоянного снижения цен и продолжается в уменьшении размеров и веса и усилении характеристик. Если отследить направление, куда движутся мониторы, то стрелка укажет на уже существующие LCD-модели.

Действительно, но нынешним меркам это модели идеальные: они совершенно безвредны, таких понятий, как мерцание экрана и сведение лучей, у них просто не существует. Электромагнитного излучения тоже нет, и глаза счастливчиков, работающих с такими экранами, практически не устают. Каждый пиксель жидкокристаллического экрана стоит на своем месте и имеет именно тот цвет, который задает видеокарта. И размер видимой области абсолютно совпадает с обещанным размером экрана. Единственно, что портит идеальную картину: качество изображения заметно падает, если смотреть на экран под некоторым углом. Но этот недостаток постепенно исправляется, уже сегодня многие модели «держат» хорошую картинку в угле видимости порядка 160 градусов по вертикали и горизонтали.

Но самым главным недостатком LCD-мониторов остается высокая цена — на российском рынке она зашкаливает за $1000 (от 1000 до 3000 долларов). Именно поэтому, несмотря на очень многие достоинства, LCD-мониторы пока занимают меньше двух процентов мирового рынка, и (по прогнозам исследовательской фирмы DisplaySearch) эта цифра в 2003 году вырастет лишь до десяти процентов. Это связано с целым клубком проблем, из-за которых цена жидкокристаллических матриц в ближайшие годы вряд ли упадет, а стоимость обыкновенных ЭЛТ-мониторов будет неизменно снижаться. Так что большинство пользователей, которые не намерены платить за плоский дисплей больше чем в 1,5 раза по сравнению с таким же не-плоским, не скоро увидят на своем столе идеальную модель.

Некоторые надежды связываются с другими технологиями (плазменные плоские экраны, технология светящихся полимеров LEP). Но время расцвета этих технологий еще не пришло: плазменные экраны еще очень велики и дороги, а светящиеся полимеры делают первые, достаточно робкие шаги.

Так что радужное будущее оборачивается... довольно неплохим настоящим, где пока доминируют почти совершенные электронно-лучевые мониторы. Характеристики их год от года улучшаются, цены падают, а доступность определяется большим выбором, которым грех не воспользоваться.

[2] У абсолютно плоских экранов возникает эффект визуальной вогнутости изображения. Некоторым это нравится, поскольку у картинки появляется дополнительный объем, а некоторых — раздражает.

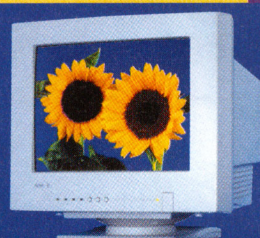
Парад мониторов



Samsung SyncMaster 500b Plus
Кинескоп Super Fine Pitch Trinitron
V.I.S. 13,8”
1280x1024@60 Гц
800x600@85 Гц
MPR-II, TCO-95 (частично)
от $205



Philips 105MB
(мультимедийный)
V.I.S. 13,8”
1024x768@85 Гц
800x600@85 Гц
TCO-95
от $260



AcerView 54j
V.I.S. 13,8”
1024x768@66 Гц
800x600@85 Гц
MPR-II
от $225



Nokia 447 ZA
(мультимедийный)
V.I.S. 15,64”
1280x1024@65 Гц
1024x768@90 Гц
TCO-95
от $460



Nokia 447 DTC
(для телеконференций)
V.I.S. 15,7”
1280x1024@85 Гц
1024x768@110 Гц
TCO-95
$1058 (вместе с видеокамерой)



Samsung SyncMaster 700s Plus
V.I.S. 15,7”
1280x1024@60 Гц
1024x768@85 Гц
MPR-II, TCO-95 (частично)
от $330



Philips 107MB
(мультимедийный)
V.I.S. 15,9”
1280x1024@60 Гц
1280x960@85 Гц
TCO-95
от $470



Panasonic PanaSync/Pro PL70Plus
V.I.S. 16”
1280x1024@88 Гц
1024x768@116 Гц
TCO-95
от $550



Nokia 500XA
(мультимедийный)
V.I.S. 15,1”
1024x768
Угол видимости (гориз./верт.) 120°/100°
от $1887



Panasonic PanaFlat LC50S
(мультимедийный)
V.I.S. 15”
1024x786
Угол видимости (гориз./верт.) 140°/140°
от $1350



ViewSonic P775
V.I.S. 16”
1600x1200@75 Гц
1200x1024@85 Гц
TCO-95
От $500



Nokia 446XS
V.I.S. 17,8”
1600x1200@75 Гц
1280x1024@90 Гц
TCO-95
от $935



Philips 109S
V.I.S. 17,9”
1600x1200@75 Гц
1280x1024@85 Гц
MPR-II
от $600



Sony Multiscan CPD-220AS
(мультимедийный)
V.I.S. 16”
1024x768@85 Гц
TCO-95
от $415



AcerView 99g
V.I.S. 18”
1600x1200@75 Гц
1280x1024@88 Гц
1024x768@117 Гц
TCO-95
от $690



AcerView 79g
V.I.S. 16”
1600x1200@90 Гц
1024x768@116 Гц
TCO-95
от $660

Для мониторов на электронно-лучевой трубке указаны: видимая область экрана (V.I.S.) в дюймах; рекомендуемое разрешение и частота обновления экрана, которую обеспечивает этот монитор на данном разрешении; стандарт безопасности данной модели и ориентировочная цена. Для мониторов с LCD-экраном указываются V.I.S., максимальное разрешение, угол видимости изображения по горизонтали и вертикали (в градусах) и ориентировочная цена.



И представь в трех экземплярах в письменном виде…

О клонировании как способе распространения информации

Владимир Свиридов

Дню 27 февраля 1997 года, может быть, суждено стать не менее памятным в истории человечества, чем 25 декабря 1 года н. э. (хотя говорят, что на самом деле Иисус Христос родился за несколько лет до того), 12 апреля 1961 г. или дата бомбардировки Хиросимы. В этот день, чуть больше двух лет назад, вышел очередной номер наиболее престижного в научном мире журнала Nature с сообщением группы Яна Вилмата (Ian Wilmut) из Рослиновского института (Шотландия) об успешном клонировании взрослого млекопитающего, овцы. В редакционном комментарии отмечалось, что, по-видимому, в ближайшие 10 лет станет возможным и клонирование человека.

Опубликование статьи сопровождалось детективной историей. За несколько дней до выхода номера в свет редакция Nature

получила по электронной почте письмо с требованием исключить из него статью группы Вилмата на основании того, что клонирование высших животных, а тем более человека, противоречит нравственным нормам и будет неизбежно использовано во вред обществу. До сих пор неизвестно, кому (помимо тех, кто был осведомлен по долгу службы и имел возможность высказать свое мнение прямо) и каким образом могло стать известным содержание будущего выпуска журнала. Редакция, к ее чести, не стала делать вид, что ничего не случилось, и сообщила о существовании такой точки зрения. Редакторы Nature предвидели, что письмо — только первая ласточка того шквала эмоций и обвинений, который неизбежно будет порожден публикацией статьи.

И ведь как в воду глядели. Мало какое достижение науки XX века вызвало столь же широкий общественный резонанс, как продемонстрированная принципиальная возможность клонирования взрослых млекопитающих, в том числе и человека. Парламенты, правительства и общественные организации торопятся обозначить свое отношение к исследованиям в этой области — отношение, чаще всего, отрицательное. Президент США немедленно после публикации Nature запретил финансирование работ «по клонированию человеческих существ» из государственных средств. Хироси Накадзима, генеральный директор Всемирной организации здравоохранения, заявил, что ВОЗ считает этически неприемлемым применение клонирования для воспроизводства человеческих существ, «поскольку это нарушило бы некоторые основные принципы медицинской помощи». Европейский парламент принял резолюцию о запрещении клонирования, в преамбуле которой говорится, что парламент «полагает существенным установить этические стандарты, основанные на уважении к человеческому достоинству, в области биологии, биотехнологии и медицины». Правда, объяснение, каким именно образом связаны уважение к человеческому достоинству и этика клонирования, в документе отсутствует.

Отсутствие или очевидная слабость рациональных доводов в пользу своего отношения к проблеме клонирования для разгоревшейся дискуссии типичны. Например, католическая церковь заявила, что клонирование человека было бы нарушением его права появиться на свет таким образом, который предусмотрен Создателем. Но если согласиться с этим, то тогда надо было бы заодно запретить операции кесарева сечения. Кроме того, права человека — почва достаточно скользкая, допускающая самые разные интерпретации. Вот вам, пожалуйста, еще одна точка зрения священнослужителя[1], преподобного Михаила Ваннаха, человека, надо сказать, невероятно эрудированного и интересного: «Поскольку жизнь, размножение и репродуцирование представляют собой информационные процессы, то есть процессы *распространения информации*, осуществляемые средствами молекулярной биологии, то, как это парадоксально ни звучит, они должны подпадать под действие статьи 19 Всеобщей декларации прав человека».

19 статья ВДПЧ гласит, что каждый человек имеет свободу искать, получать и распространять информацию любыми средствами. Если живое существо рассматривать как материальное воплощение определенной генетической информации (а все основания для этого есть), то процедура клонирования вполне аналогична изготовлению тиража газеты в типографии. Посему любые попытки ограничить или, тем паче, запретить клонирование являются противозаконными в основе своей и представляют собой не что иное, как введение предварительной цензуры.

Выступление М. Ваннаха не случайно опубликовано в компьютерном издании. Компьютер — универсальное устройство для обработки любой информации. Термин «информатика», по крайней мере, в нашей стране, устойчиво ассоциируется с электронно-вычислительными устройствами. С другой стороны, главным отли-

О чем шум?

Клон, организм или группа организмов, получившихся из другого организма путем бесполого размножения... Обычно члены клона идентичны по наследуемым характеристикам — то есть по своим генам, за исключением различий, вызванных мутациями. Например, однояйцовые близнецы, возникшие путем деления единственной оплодотворенной яйцеклетки, являются членами клона. Помимо бактерий и сине-зеленых водорослей, клонированием могут размножаться также другие простые организмы: большинство одноклеточных, многие водоросли, некоторые дрожжи, а также определенные высшие животные (плоские черви) и растения (одуванчик)... Путем клонирования можно получать идентичных животных-близнецов. Для этого зародыш на ранних стадиях развития извлекается из матки, расщепляется, и каждая часть имплантируется суррогатной матери. Таким способом получены клоны мышей и овец.

(Microsoft Encarta-96. *Перевод мой — В.С.*)

Шум вокруг клонирования, возникший в 1997 году, вызван усовершенствованием техники этого дела, которое позволяет клонировать не только зародыши, но и взрослых млекопитающих. По методике, разработанной группой Яна Вилмата (Ian Wilmut) в Рослиновском институте (Шотландия), из клетки вымени овцы-донора извлекается ядро, содержащее хромосомы со всей наследственной информацией. Этим ядром замещается ядро оплодотворенной, но еще не начавшей деление яйцеклетки другой овцы. Затем эта яйцеклетка имплантируется приемной матери. Оказывается, что теперь ее развитие полностью контролируется генетическим проектом, записанным на хромосомах вставленного в яйцеклетку чужого ядра. В результате через положенный срок на свет божий появляется генетически точная копия овцы-донора.

В знаменитой статье Вилмата с соавторами, опубликованной в журнале Nature 27 февраля 1997 г., приводится эффектная фотография: белоснежная клонированная овечка Долли породы Финн Дорсет рядом с выносившей ее «матерью» породы Шотландская Черномордая — вполне оправдывающей своей внешностью название породы.

Техника клонирования еще очень несовершенна. Долли — первый успех после нескольких сотен неудачных попыток, и причины его во многом неясны самим авторам. Однако он показывает, что принципиальных препятствий для генетического копирования высших млекопитающих, в том числе человека, не существует.

Физики и клирики

Интересно отметить несоответствие позиций преподобного Ваннаха и вашего покорного слуги привычным образам клирика и физика. Для человека верующего, тем более священника, естественным выглядело бы отстаивание права каждого создания на уникальность, обусловленную, например, божественным предназначением этого самого создания. Клонирование есть покушение на уникальность. Однако преподобный об этом — ни слова.

С другой стороны, я — физик, да еще убежденный атеист. Кажется, сейчас открыто признаваться в безбожии не совсем прилично, но я разделяю гордость Пьера Симона Лапласа, которого Наполеон спросил, почему в его книге «Изложение системы мира» ни разу не упоминается Бог. Лаплас ответил: «Мой император, в этой гипотезе я не нуждался». Так вот, в соответствии с ролью профессора-сухаря мне бы надо было доказывать, что одна овца ничем особым от другой не отличается, как и один экземпляр Homo sapiens от другого, а потому клонирование опасно не более, чем крупносерийная штамповка запчастей для «Жигулей». Я же, напротив, постараюсь показать, что *с точки зрения науки, естественных законов* любое высшее животное, в том числе человек, уникально и неповторимо. Клонирование разрушает индивидуальность, понижает ценность прототипа и тем самым посягает на его основные права.

Владимир Свиридов — постоянный автор «Домашнего компьютера». Ему 39 лет. Доктор физико-математических наук, профессор Воронежского государственного педагогического университета. Научная специальность — физика твердого тела. Является членом научно-методического совета по естествознанию при Министерстве общего и профессионального образования. Более десяти лет разрабатывает и преподает интегрированные дисциплины «Естественнонаучная картина мира», «Концепции современного естествознания», «Нелинейная динамика в естественных науках». Главная задача курсов — наведение мостов между общечеловеческой культурой и культурой научной. Об этом профессор Свиридов написал три книги: «Эволюция естественнонаучной картины мира», «Концепции современного естествознания. Значение. Происхождение» и «Введение в естествознание». В настоящее время по заказу крупного московского издательства работает над учебниками для новой специальности педагогических институтов «учитель естествознания». Сам о себе говорит, что «в основе всей этой кипучей деятельности лежит простая вещь: я с детства человек крайне любопытный. И это я считаю самым существенным своим отличием».

Идеи, высказанные Владимиром Свиридовым в данной статье, относятся скорее к разряду спорных. Клонирование, как и некоторые другие научно-технические достижения, вызывает сегодня споры во всем мире.

[1] М. Ваннах. Цензура возвращается? // Компьютерра, 1998, №13, с. 50–51.

чием человека от других животных служит наличие такого мощного и уникального информационного устройства, как человеческий мозг. Если и есть нечто, делающее предосудительным или непристойным изготовление генетических копий человека (против клонирования мышей никто, вроде бы, не возражает), то оно заключается в его информационном наполнении.

Я хочу показать уважаемым читателям «Домашнего компьютера», что многие аспекты вечной проблемы «что есть человек» можно, по крайней мере, попытаться осмыслить с помощью представлений о заключенной в человеке информации и ее ценности. Я постараюсь продемонстрировать, что представление об информационной ценности человека позволяет найти рациональные, основанные на знании и понимании, ориентиры для этической оценки проблемы клонирования.

Организм как носитель информации и компьютерные вирусы

Что получится, если в 50 литрах воды размешать 14 кг углерода, 2 кг азота, 1 кг кальция, 700 г фосфора, 170 г калия, 140 г серы, 140 г поваренной соли, 30 г магния и по щепотке железа, меди, марганца и йода? Скорее всего, ничего интересного. А ведь это химический состав человеческого тела! Фокус в том, что в теле атомы химических элементов расположены не как попало, а упорядоченно. Понятие же порядка неразрывно связано с понятием информации о том, каков этот порядок.

Геном человека

В 2005 году должен завершиться масштабный международный проект «Геном человека». Его цели таковы. Во-первых, прочитать огромный текст человеческой ДНК и записать в электронные базы данных, со всеми его вариантами. Во-вторых, разбить его на слова-гены. Каждый ген определяет химическое строение одного белка, составляющего тело или обеспечивающего его правильное функционирование. В-третьих, попытаться хотя бы в первом приближении понять смысл этих слов (какой белок кодируется каким геном).

Информация о порядке атомов в белках живого организма записана в молекулах ДНК с помощью алфавита из четырех букв — А, Г, Т и Ц (это обозначения четырех типов молекул, из которых, как поезд из вагонов, собирается ДНК). Поскольку букв всего четыре, каждая из них несет $\log_2 4$ = 2 бита информации. Полный комплект ДНК, хранящейся в хромосомах человеческой клетки, содержит 3 миллиарда букв, то есть 3 x 2 = 6 миллиардов бит или 750 мегабайт информации.

Генетической информацией, заложенной в организм, определяется его строение и, во многом, поведение. Набор генов — главное, что мы наследуем от родителей. Более того, в современной биологии существует точка зрения, согласно которой организм следует рассматривать прежде всего как *средство* воспроизводства и размножения генетической информации. Так сказать, курица — это способ, с помощью которого яйцо производит другое яйцо. Эта точка зрения — не причуда экстравагантного или извращенного ума. Она обоснована хотя бы тем, что ген, кусочек информации, несравненно долговечнее любого животного или растения. Он способен без особых изменений пережить миллионы лет, передаваясь от поколения к поколению сменяющих друг друга существ.

Генетическая информация, имеющаяся в каждой клетке каждого живого организма, является наиболее полным и хорошо сохранившимся свидетелем истории его самых древних предков. Например, близкородственность человека и шимпанзе очевидна из того факта, что геномы (совокупности генов) у этих двух видов различаются всего на 1,1%. Шифровальная таблица, по которой четырехбуквенный текст ДНК переводится в химические формулы белков — генетический код, — также одинакова для всех живых организмов. Генетический код — это живое ископаемое той далекой эпохи, когда зарождалась жизнь, он несет на себе отпечаток событий и обстоятельств миллиардолетней давности.

Рассматривая живые организмы как *средства*, с помощью которых гены ведут конкурентную борьбу за выживание и размножение, можно весьма убедительно объяснить особенности не только строения, но и поведения животных. Всех, недоверчиво хмыкнувших в этом месте, отсылаю к замечательной книге Ричарда Докинза «Эгоистичный ген»[2].

Итак, всю историю жизни можно рассматривать как процессы размножения и передачи наследуемой информации. Второстепенность, в данном случае, материальной оболочки получила неожиданное подтверждение с распространением персональных компьютеров, а с ними — компьютерных вирусов. Вирус есть программа, то есть практически информация в чистом виде. Однако он живет, потребляет ресурсы окружающей среды (оперативную и дисковую память), размножается, прячется от хищников-антивирусов... Компьютерные вирусы подчиняются законам экологии. Например, как в природе нет абсолютно смертельных микробов, так не имеет шансов на выживание вирус, вызывающий «мгновенную смерть» зараженного компьютера. Он, во-первых, не успеет размножиться, а во-вторых, вызовет слишком бурную защитную реакцию со стороны пользователей и системных администраторов.

Заражению самовоспроизводящейся информацией подвержены не только мозги кремниевые, но и мозги человеческие. Каждому, наверное, приходилось получать подметные письма следующего примерно содержания: «Перепишите это послание 30 раз и отправьте вашим родственникам и знакомым, и тогда вам будет счастье. Одна девушка из Моршанска сделала так, и через полгода получила богатое наследство из Америки. Один мужчина выбросил это послание, и у него умерла жена». В 1994 г. в престижном научном журнале Nature было опубликовано исследование аналогичного послания, названного «мозговым вирусом (mind virus) святого Иуды» (поскольку мистические свойства послания в его тексте связывались с именем Иуды). Оказалось, что этот «вирус» ходит по Англии в течение уже ста лет, видоизменяясь и приспосабливаясь к новым реалиям (так, сто лет назад величина наследства, способного обеспечить безбедную жизнь, была существенно меньше; не имело также смысла пугать ленивых получателей перспективой гибели в авто- или авиакатастрофе). Кстати говоря, повальные увлечения туфлями на платформе или ламбадой имеют схожую природу.

Ценность информации и компьютерное пиратство

Информационная емкость человеческой ДНК, как подсчитано выше, очень велика — 750 мегабайт. Но полную ее копию содержит каждая клетка! Поскольку человеческое тело состоит примерно из 100 триллионов клеток, то общее количество наследственной информации, несомой каждым из нас, составляет невообразимую величину: 750 Мбайт x 100 триллионов клеток = около 10^{23} байт.

Эти выкладки вызывают внутренний протест. Зачем учитывать информацию во всех клетках, если для воссоздания организма достаточно любой одной из них? Тем не менее, если нас интересует *полное количество* генетической информации, содержащейся в теле, мы должны тупо просуммировать ее по всем клеткам тела. Другое дело, что она *равноценна* информации, находящейся в одной-единственной клетке. Таким образом на арену выходит понятие *ценности* информации.

Ценность информации определяется ее незаменимостью. Замок А, который открывается любым ключом, бесценен, в том смысле, что ценность его равна нулю. Замок Б, который открывается одним ключом из ста, — более ценное приобретение. Наибольшей ценностью обладает замок В, который открывается только одним, неза-

[2] Книга действительно выдающаяся не только по содержанию, но и по стилю. Она вполне оправдывает цитату из рецензии в «Нью-Йорк Таймс», вынесенную на обложку: «Научно-популярное произведение такого рода позволяет читателю ощутить себя почти гением».

менимым ключом. Информация о расположении бородок этого ключа имеет максимальную ценность, хотя количественно она может быть равна информации о расположении бородок на ключе от замка Б.

Ценность информации можно выразить числом. Представьте себе некий 1000-страничный роман, содержание которого можно без ущерба для его художественных достоинств изложить на 3 (трех) страничках. Это значит, что ценность информации, заключенной в романе, составляет не более 3/1000. А вот Лев Николаевич Толстой, когда знакомец попросил черкнуть коротенько, о чем его новый роман, ответил в том духе, что, мол, не могу в ответное письмо вложить всю рукопись — а короче не расскажешь. Классик был уверен в стопроцентной ценности создаваемой им информации.

Ценность информации, выраженной в поэтической форме, выше, чем в прозаической. Из песни, как известно, слова не выкинешь, а вот слово прозы можно если не выкинуть, то заменить синонимом. Редакторы знают, что любой материал можно ужать в полтора раза без потери его смысла — если я ошибаюсь, пусть поправит меня редактор этой статьи[3].

Ценность информации в смысле ее незаменимости, уникальности часто определяет ее ценность в обычном, бытовом смысле — то есть цену. Вы никогда не задумывались, почему так дорого стоят старинные картины или вещи, принадлежавшие знаменитостям? С точки зрения чисто функциональной, картина, скажем, Ван Гога, может быть, и лучше удовлетворяет мои эстетические потребности, чем пейзажик безымянного художника, приобретенный в болшевском книжном магазине, — но ведь не в сто миллионов раз (а именно такова разница в цене). Или представьте: вдруг выясняется, что пейзажик сей написан молодым Левитаном. Его художественные достоинства в результате этого открытия, конечно, не изменятся. А цена? Вот и получается, что покупатель на аукционе Сотби оплачивает не раму и испачканный красками холст, а обладание уникальной, незаменимой вещью, имеющей высокую ценность в информационном смысле. Шпионы стремятся украсть строго секретные документы, существующие в единственном числе, а значит, обладающие высокой информационной ценностью. За донесения, повторяющие общедоступную информацию из газет, Штирлицам орденов не дают. Научная теория может рассматриваться как сокращенное описание всех экспериментальных фактов в области ее применимости — и именно поэтому Нобелевские премии дают за открытие информационно ценных фактов, не укладывающихся в существующую теорию.

Нет в жизни счастья!

Года три назад, участвуя в викторине фирмы Symantec, которая производит Нортон Коммандер и много других полезных вещей, я занял призовое место. Причитался за него «программный продукт от Symantec». Два месяца я предвкушал, как стану единственным в Воронеже легальным обладателем Нортон Коммандера. Но нет в жизни счастья: из-за какой-то накладки с распределением призов мне вместо Коммандера достался фирменный канареечный симантековский зонтик. Жена сказала, что это даже лучше.

Если генетическая информация человека существует в ста триллионах копий в ста триллионах клеток, то ее трудно назвать незаменимой. Вилмат для своих экспериментов мог бы взять у овцы-донора практически любую клеточку тела. Результат, если отвлечься от чисто технических проблем, должен был получиться тем же. С этой точки зрения, казалось бы, незаменимость, а значит, и ценность генетической информации одноклеточных должна быть гораздо выше. Но здесь-то и выплывает разница между клонированием и половым размножением! Дочерние клетки, возникающие в результате деления бактерии-прародительницы, образуют клон, то есть имеют один и тот же, наследуемый из поколения в поколение, набор генов. Чем больше становится бактерий, тем ниже ценность генетической информации, которой обладает каждая из них. А вот человек,

[3] Это зависит не только от смысла или качества текста, но и от контекста. Нередко полное сокращение текста способно обогатить контекст, который не есть сумма смыслов статей. *Прим. ред.*



получающий половину своих генов от отца, а половину — от матери (причем от кого какие — дело случая), оказывается владельцем уникальной наследственной информации. Можно с уверенностью утверждать, что среди всех когда-либо живших на Земле людей не было и двух с одинаковым набором генов. За счет уникальности каждой особи вида Homo sapiens генетическая информация человека все-таки ценнее, чем у бактерий. В биофизике считается достаточно хорошо установленным фактом, что в общем ценность, незаменимость информации об устройстве организма неуклонно возрастает по мере восхождения по эволюционной лестнице.

При копировании ценность информации уменьшается во столько раз, во сколько возрастает ее количество: если я подготовил документ в десяти экземплярах, то парочку могу и потерять без особых переживаний. Недавно по ТВ показывали фильм, все пять серий которого идет борьба за некую дискету с номерами валютных счетов. Дискета настолько ценная, что мафия, не задумываясь, убивает всякого, кто знает только о факте ее существования. Однако если бы героиня в первой серии догадалась сделать несколько копий дискеты, то сюжет, серии фильма и трупы на этом закончились бы.

Массовое распространение компьютеров и связанное с этим превращение в ходовой товар компьютерных программ, представляющих собой информацию почти в чистом виде, породило практически неразрешимую проблему понижения ценности — а значит, и цены — информации при копировании. Картину Ван Гога, конечно, тоже можно скопировать и даже попытаться продать копию за пятьдесят миллионов долларов. Однако шанс, что подделка будет разоблачена, слишком велик. Другое дело — компьютерная программа. Простейшая операция, реализуемая нажатием одной клавиши, дает точную копию, не отличимую от оригинала никакими средствами. Количество информации при этом удваивается, а ценность — уполовинивается. Соответственно падают и доходы производителя программы.

Вот, пожалуйста, возьмите Нортон Коммандер. Программа, без которой в эпоху DOS невозможно было представить себе, как тогда выражались, IBM PC. Я, кроме анекдотов, очень хорошо помню, как, купив свой первый компьютер и не обнаружив после его включения дома синих панелей на экране, собрался к продавцу с претензиями. Хорошо, что компьютер я покупал в Москве, и надо было дожидаться очередной командировки. За это время меня и просветили... Повторяю, Нортон Коммандер — необходимейшая в то время вещь. Однако ценность ее, по крайней мере, в СССР и России, была практически равна нулю из-за огромного числа установленных (естественно, нелегальных) копий. Если вдруг у пользователя не оказывалось Нортона, достаточно было дойти с дискетой до ближайшей «писишки».

Мы все свидетели титанической борьбы между производителями программного обеспечения, которые всеми силами стараются не допустить нелегального копирования, снижающего ценность их продукции, и пиратами, которые, наводняя рынок огромным числом практически бесплатных копий, устремляют эту ценность к нулю. Мой личный прогноз исхода борьбы производителей с пиратами, увы, не в пользу производителей. Главное соображение, лежащее в основе этого прогноза, таково.

Развитие компьютерных технологий создало ситуацию, не встречавшуюся ранее в человеческой истории: производство каждой новой копии информационно насыщенного продукта, практически не требуя затрат труда и материальных ресурсов, приводит не к добавлению стоимости, а к ее *вычитанию* за счет понижения ценности информации, которая составляет содержание продукта. Устойчивое общество не будет оплачивать такого рода деятельность, кто бы ею ни занимался — разработчики продукта или пираты. По сходным причинам не приветствуется, например, копирование денежных знаков. Но у пиратов есть важное преимущество перед, скажем, корпорацией Microsoft: они, как правило, не берут денег за саму информацию, ценность которой стремительно катится к нулю по мере роста продаж, а продают программы практически по цене носителей (дискеты, CD-ROM) плюс минимальная оплата услуг по маркетингу и доведению до потребителя. Наиболее дальновидные аналитики давно предупреждают софтверные фирмы, что в перспективе следует делать ставку на получение дохода не от продажи коробок с программами, а от оказания услуг по сопровождению, консультированию, настройке продукта на индивидуальные запросы, то есть от деятельности, создающей новую информацию, а не вычитающей стоимость из старой. Здесь у производителя есть несомненное преимущество, ибо кто лучше знает все тонкости и капризы его творения?

В заключение этой слегка затянувшейся части позволю себе повторить основной ее тезис: копирование информации — будь то совокупность генов, литературное произведение или компьютерная программа — понижает ее ценность.

Зрение устроено непросто

Фон Нейман иллюстрировал свои соображения примером зрительной подсистемы человеческого мозга. Мы видим окружающий мир, и мы понимаем, *что* мы видим. Однако *как* мы понимаем смысл тех линий, дуг, углов, из которых состоит изображение на сетчатке глаза, — вот вопрос! Распознаванием зрительных образов занимается пятая часть головного мозга, около двух миллиардов нейронов. Можно ли надеяться, что существует какая-то упрощенная схема, позволяющая сжато описать все основные принципы и режимы работы этого сложного аппарата? Фон Нейман был настроен в этом отношении крайне скептически. Прошедшие с тех пор тридцать лет интенсивных исследований в области психофизиологии распознавания образов, принеся множество интересных частных результатов, в целом подтвердили правомерность его скепсиса: никакой компактной общей модели работы зрительного аппарата не просматривается даже в перспективе.

Смертная казнь с точки зрения математической теории сложности

Замена перегоревшей лампочки или вывинтившегося болтика — операция, вряд ли способная вызвать душевные страдания по поводу судьбы замененных деталей. Однако уподобление винтику человека и утверждение, что «незаменимых не бывает», встречают уже гораздо большее внутреннее сопротивление. Чтобы объяснить, почему это так, не надо быть Достоевским. Достаточно иметь общее представление о некоторых идеях математической теории сложности, основы которой были заложены нашим выдающимся соотечественником, академиком А.Н. Колмогоровым, в начале 60-х годов.

Взгляните на звездную россыпь в небе: блистающий голубовато-белый Сириус и значительно более скромная Полярная, красные огоньки Антареса и Бетельгейзе... В каком случае мы имеем право пренебрегать, хотя бы иногда, индивидуальными особенностями звёзд (лампочек, болтиков, муравьев, людей)? Очевидно, в том случае, если то общее, что есть между ними, в основном и определяет их сущность. Общим свойством всех звёзд является самосвечение за счет энергии термоядерных реакций в их недрах. Спросите теперь астронома, что такое звезда (в единственном числе!). Ответ будет примерно таким же: это гигантский газовый шар, раскаляемый идущими внутри него термоядерными реакциями.

Говоря более абстрактно, индивидуальными различиями объектов можно пренебречь при условии двух «если». Во-первых, если для объекта можно построить модель (натурную, математическую или просто словесное описание), более простую, чем сам объект, и вместе с тем воспроизводящую основные черты его поведения. И, во-вторых, если эта модель одна и та же для всех рассматриваемых объектов. Для серийно выпускаемых, скажем, пылесосов такой простой универсальной моделью является технический паспорт и руководство по эксплуатации: этот документ достаточно полно описывает устройство и

Полный комплект ДНК: 750 мегабайт информации

ожидаемое поведение *любого* пылесоса данной модели.

Разработанная Колмогоровым теория сложности, во-первых, придает объективный смысл понятиям «более простой», «более сложный». Она позволяет измерить степень сложности[4] и выразить ее числом — иначе не имела бы права называться математической. Во-вторых, важнейшим выводом из теории сложности является положение, впервые сформулированное другим великим математиком XX века, Джоном фон Нейманом: *простейшим описанием объекта, достигшего некоторого порога сложности, является сам этот объект*. Иными словами, простая система допускает сведение к еще более простой модели, а сложная — нет. Попытка дать описание всех существенных особенностей сложной системы неизбежно приводит к чему-то более громоздкому и запутанному, чем сама система.

Но если сложная система действительно не может быть сведена к более простой модели, то это означает, что для нее не выполнено первое из двух «если», позволяющих пренебрегать индивидуальными различиями. Индивидуальность, неповторимость сложной системы оказывается принципиальной и неустранимой!

Инженеры столкнулись с «проблемой индивидуальности» еще до работ Колмогорова и фон Неймана. Они знают, что любая достаточно сложная техническая система, типа электростанции или большого химического завода, *ведёт себя*. Для эффективного управления ею недостаточно знания типовой проектной документации, необходимо иметь опыт работы именно с данным индивидуальным экземпляром системы в конкретных условиях его эксплуатации.

С точки зрения математики, нет принципиального запрета на возможность создания робота, пишущего хорошие стихи, на уровне, скажем, Пушкина. Другое дело, что для этого, может быть, необходимо создать цивилизацию роботов и дать ей возможность развиваться. Но вот что принципиально невозможно — это создание робота, пишущего в точности как Пушкин (например, с целью восстановления утраченных глав «Евгения Онегина»). Робот-поэт будет самобытным талантом, со своим неповторимым видением мира и индивидуальными особенностями техники стихосложения.

Но если неизбежной индивидуальностью обладают даже электростанции, то тем более невозможно сведение к некоторому общему знаменателю такой сложнейшей системы, как человек, даже если не рассматривать его высшую психическую деятельность. Именно здесь главная причина неудач всех попыток дать определение человека (начиная со знаменитого платоновского — «двуногое без перьев»). Определить значит ограничить, отобрать немногое, но существенное. Если же система, будь то человек или овца, сложна, в ней существенно всё, в том числе и чисто индивидуальные особенности.

Индивидуальность означает незаменимость, а незаменимость — высокую информационную ценность, которая обуславливает и другие виды ценности. Разрушение носителя ценной информации — большая утрата. Мне кажется, именно здесь можно найти рациональное обоснование представлений о человеческой жизни как высшей ценности и о необходимости отказа от смертной казни. Может быть, то, что называется гуманностью, в данном случае есть скрытое осознание обществом невосполнимости потери, связанной с уходом из жизни любого человеческого существа — и как носителя уникальной генетической информации, и как неповторимой, пусть не самой приятной, личности. Оговорюсь, что я не отношу себя к приверженцам, так сказать, абстрактного гуманизма. Подонки, сделавшие убийство своим доходным ремеслом, маньяки, на совести которых десятки невинных жертв, вызывают у меня те же чувства, что у всех нормальных людей. Однако отказ от смертной казни как принцип, вытекающий из объективной неповторимости каждого человека, я принимаю. По крайней мере, головой.

Клонирование как пиратство

Высокая сложность внутреннего устройства дает возможность каждому человеку быть индивидуальностью — как генетически, так и в смысле личностных качеств. Быть индивидуальностью значит обладать, пусть даже не осознавая этого, информацией высокой ценности. Фактически на признании высокой ценности, неповторимости индивидуальной информации основаны такие фундаментальные права человека, как право на жизнь (статья 3 Всеобщей декларации прав человека), право на признание правосубъектности (статья 6), право на свободу мысли, совести и религии (статья 18), право на свободу убеж-

---

[4] Популярное изложение процедуры измерения сложности можно найти, например, в книге Б.В. Бирюкова и И.Б. Гутчина «Машина и творчество». Книга, кстати, будет интересна всем, кого волнует сопоставление человеческого и искусственного интеллекта.



Курица — это способ, с помощью которого яйцо производит другое яйцо

дений и на свободное выражение их, включая свободу искать, получать и распространять информацию и идеи любыми средствами (статья 19)...

Сжать полное описание сложной системы «человек Вася Сидоров» в реферат, медицинскую сводку или краткий психологический портрет без потери большей и важнейшей части существенной информации невозможно. Так говорит Джон фон Нейман. Однако клонирование дает возможность *скопировать* систему. А копирование, как мы уже знаем, уменьшает ценность ее информационного наполнения. Генетическая информация при клонировании теряет ценность так же, как теряет ее программа при пиратском копировании. Насколько приемлемо связанное с этим понижение ценности индивидуума?

Можно попытаться подойти к вопросу сугубо юридически. Ценность человека лежит в основе признания целого ряда его прав. Следовательно, клонирование этого человека, снижающее его ценность, следует рассматривать как покушение на его (и не только его) фундаментальные права. И ссылка на право распространять информацию о себе таким экстравагантным способом здесь не проходит. Статья 30 ВДПЧ: «Ничто в настоящей Декларации не может быть истолковано, как предоставление какому-либо государству, группе лиц или отдельным лицам права заниматься какой-либо деятельностью или совершать действия, направленные к уничтожению прав и свобод, изложенных в настоящей Декларации». Кстати, почему мы забыли о праве *получать* информацию? Любыми средствами, в том числе посредством клонирования. Как, интересно, это должно выглядеть? «Мне вон то издание нравится, курносенькое такое. Представьте его мне домой, пожалуйста. В трех экземплярах в письменном виде...» А издание-то, между прочим, тоже правами человека обладает.

Впрочем, существующие юридические нормы плохо помогают в разрешении проблем, вызванных к жизни прогрессом в области биологии и медицины. Представьте себе, например, такую ситуацию.

Некий передовой гражданин решает обзавестись своим клонированным двойником. Он обращается куда надо, там у него берут клеточку из мизинца и пересаживают ее ядро в яйцеклетку, любезно предоставленную анонимной женщиной-донором. Затем эту яйцеклетку вынашивает, как положено, в течение девяти месяцев мать-напрокат из центра планирования семьи (это уже не фантастика, такие центры и матери-напрокат действуют реально, в том числе и в России). Теперь скажите, кем с точки зрения закона будет доводиться передовой гражданин новорожденному? Поскольку он несет прямую ответственность за появление на свет нового человека, вроде бы отцом. Но, с другой стороны, генетическая экспертиза с легкостью установит, что младенец и гражданин — близнецы-братья. А брат за брата вроде бы не отвечает, не то что отец за сына.

Дальше. Кем приходится новорожденному женщина, выносившая его? Судебно-медицинская процедура анализа ДНК, используемая сейчас для установления родства, однозначно скажет: никем, совершенно посторонняя тетка. С другой стороны, законодательство о браке и семье изобилует оборотами типа «при рождении ребенка у матери». Законодатель если и не говорит прямо, то подразумевает, что мать — та, кто выносила и родила. Но если суд признает мать-напрокат полноправной матерью (а такая судебная практика уже имеется), то кем будет ей гражданин, генетического двойника которого она выносила? Братом ее ребенка (тогда гражданин ей — приемный сын) или все-таки его отцом, с которого можно требовать алименты? Но ведь гражданин мог быть и женщиной...

Не сходя с места можно придумать довольно много подобных казусов, неразрешимых в рамках действующего законодательства. Ставить это в упрек законодателю неразумно: в конце концов, закон работоспособен лишь тогда, когда фиксирует уже сложившиеся или, по крайней мере, складывающиеся в обществе отношения. Он не должен вступать в конфликт с общепринятой морально-этической оценкой ситуации. Поэтому мы вновь возвращаемся к вопросу о том, насколько приемлемым является клонирование человека с точки зрения этики.

Мне кажется, что, пока мы признаём человека высшей ценностью и мерой всех вещей, клонирование будет занятием предосудительным, хотя, может быть, и широко распространенным, вроде компьютерного пиратства. Главный довод заключается в том, что клонирование-копирование снижает ценность оригинала, умаляет его значимость, а это идет вразрез с интересами и личности, и общества. Я позволю себе привести сюжет для небольшого рассказа, иллюстрирующий этот довод.

Представьте себе супружескую пару и их горячо любимого сына, шалуна и умницу. В один недобрый день мальчик погибает в результате несчастного случая. Однако отец, не растерявшись, успевает взять соскоб с остывающего тела и сохранить живыми несколько клеток. Затем процедура клонирования, описанная выше, и через некоторое время осиротевшая мать рожает точную копию погибшего ребенка. Ребенок растет и приобретает характер, но это не тот характер[5]! Родителей начинает раздражать несоответствие знакомой внешности и незнакомого поведения. С другой стороны, мальчишке все меньше нравится, что мать слишком часто оговаривается, называя его чужим именем, что отец постоянно ставит в пример погибшего старшего брата. Потом случайно открывается семейная тайна: он — вторая попытка! Но он не хочет быть запасным... Развязку можете придумать по своему вкусу, но не думаю, что к такой истории удастся без натяжки приделать хэппи-энд.

В защиту знания

Я менее всего хотел, чтобы мои рассуждения воспринимались как поддержка запретов или ограничений на исследования в области клонирования. Это, как минимум, неумно: если есть социальный заказ (а он есть), если внутренняя логика развития науки требует (а она требует), то исследования и разработки будут продолжаться несмотря на крики беотийцев. Как максимум, запрещать *исследования*, пусть даже *применение* их результатов потенциально может быть опасным, недостойно: голова у человека для того, чтобы знать и понимать, и делать нравственный выбор на основе знания. Вот только делать этот выбор будет все тяжелее, ибо слишком быстро входит новое в нашу жизнь, и утрачивают свою мудрость законы и обычаи отцов, да даже и старших братьев.

[5] Дискуссии о вкладе наследственности и воспитания в формирование личности ведутся давным-давно, но окончательного решения проблемы нет до сих пор. Похоже, однако, что крайние точки зрения («только наследственность!» или «только воспитание!») в равной степени неприемлемы, и соотношение в среднем близко к фифти-фифти.

ПОДВИГ ЗОЛОТУХИНА

www.omen.orc.ru

Этот сайт доказывает, что подвиги можно совершать и в наше время. Громадный сетевой каталог, содержащий 10000 ссылок, создал Владислав Золотухин, который сообщает, что ему «от 18 до 22 лет (такой вот загадочный)» и что он «любит танцевальную музыку и много какую другую». На всю эту гигантскую работу понадобилось вовсе не так уж много времени. Начав осенью 1997, к февралю 1998 года Золотухин довёл свой личный проект до такой кондиции, которая позволяла считать его крупным явлением российского Интернета.

Помимо 10000 ссылок, здесь есть форумы, чаты, собрания фотографий красивых девушек, музыкальные коллекции, коллекции скриптов и Java-апплетов, доска бесплатных объявлений с 50 разделами, клуб лучших личных сайтов СССР и ещё много всего разного.

Это место совсем не претендует быть памятником дизайна. Дизайн здесь элементарный: цветные подложки да линеечки кое-где. Но это место не для красоты создано! Оно создано для того, чтобы напихать в него массу всякой информации, и это удалось в высшей мере! Зайдите сюда — информация перехлестнёт через край и выльется из монитора на ваш письменный стол. Причём критериями отбора информации создатель «ежедневно обновляемого независимого персонального сайта» себя сильно не изнурял: ну вот всё что интересно, то и будет! Так что ничего академического на этом сайте нет, о чём свидетельствует язык: «халява», «фотки», «приколы», «возьмите сибирских девушек замуж, а то их иностранцы увезут!» и — постоянное ощущение лёгкого трёпа. Как будто ты не на сайт пришёл — а в ночной клуб, где молодняк тащится.

Принято считать, что проекты такого рода делают команды специалистов. Если, например, какая-либо компания задумает создать сетевой каталог, то специалисты-сетевики наморщат носы и нахмурят брови: «Ну, тут работы на полгода для десятка человек... Тыщ десять долларов надо для разбега, что ли...». И будут долго перечислять, какое «железо» им необходимо, какие могучие компьютеры и какие программы. Но что касается нашего героя, то инструментом его работы был всего лишь ноутбук с «Лексиконом» для DOS. Это кажется невероятным, так же как и то обстоятельство, что громадный сайт сделан бесплатно и до сих пор не приносит владельцу больших капиталов. Но это так.

На рекламу проекта, естественно, не было затрачено ни копейки. Судя по всяким сообщениям, разбросанным по сайту, Владислав Золотухин вряд ли заработал на нём большие деньги. Просьбы помочь с выделенной линией заставляют чуть не плакать. Так же как упорно и безответно мигающая надпись: «Это место сдаётся за 50 долларов в месяц!» Впрочем, весёлый молодой человек в возрасте от 18 до 22 лет не теряет ни жизнелюбия, ни присутствия духа. «Сайт не имеет спонсоров и гордится этим. Но если спонсоры найдутся, то я буду гордиться Вами, а сайт будет ещё лучше развиваться».

Что доказывает нам, жителям Сети, этот удивительный сайт? Он доказывает две простые вещи.

Первое. У России, видимо, всё-таки есть будущее. Во всяком случае, этот сайт сделан с очевидной надеждой на будущее. В том будущем, на которое надеется Владислав Золотухин, кризис кончится, в стране появится развивающаяся экономика, и проект «Омен» принесёт своему создателю заслуженные деньги. А сетевая слава у него есть уже сегодня.

Второе. В век могучих машин на процессоре Pentium III (презентация которого прошла в конце февраля) и снобов, пишущих сетевые обозрения для посвящённых, — подобная простота подхода и непритязательность техники может показаться невозможной. Но дело в том, что в данном конкретном случае мы в очередной раз имеем дело с доказательством старого великолепного принципа: одиночка может всё. Если хочет.

Я ЖИЛ!

http://members.xoom.com/milor70/ index.htm

Штурм Бастилии, народные толпы, бегство аристократов, гильотина, соломенная корзина с отрубленными головами, Робеспьер и Дантон, напудренные парики, казнь короля, расстрелы, восстания в Вандее, Бонапарт, Египет, «Солдаты! Сто веков смотрят на вас с высоты этих пирамид!», великая армия, старая гвардия, Вальми, Маренго, Аустерлиц, Бородино и, завершающим аккордом шумной и буйной эпохи, — Ватерлоо... Затем в Европе наступила тишина. И аббата Сийеса, исчезнувшего куда-то с политического горизонта на двадцать лет, кто-то спросил: «А вы что делали всё это время, аббат?» Ответ был сколь краток, столь и ясен: «Я жил».

Аббат жил как частный человек, в то время как другие крутились в политическом и военном смерче. Аббат читал книги в своём уединении, писал понемногу, понемногу путешествовал, смотрел на звёзды, гулял по лесу и любовался кошками, женщинами и цветами.

Интернет — место полной свободы, место, где между читателем и текстом не стоит редактор, а любая затея может быть осуществлена просто потому, что этого кто-то хочет — как будто специально создан для частного человека конца XX века. Этот частный человек не озабочен саморекламой и упоминает свою фамилию как бы ненароком, где-то в углу страницы — Ребриков, а всё остальное пространство отдаёт своим спокойным интересам и тихим увлечениям. Судя по всему, живёт наш частный человек в Норильске — периодически название этого города вплывает в поле страницы и движется навстречу слову «Париж». Итак, он из Норильска едет в столицу мира и потом размещает на своей страничке фотографии «Отдых в Париже», он коллекционирует эротические картинки и выставляет их в Сети, а ещё он выставляет картинки милых его сердцу зверей — обезьян, гиппопотама, слонов, буйвола. Они правда очень симпатичны! Всё это, конечно, не приносит ему никаких денег и никакой славы, но всё это и затеяно не для денег и не для славы, а просто для удовольствия. А ещё он делает краткий путеводитель по своим любимым фильмам — не голливудским блокбастерам, а советским, среди которых «А зори здесь тихие», «Белое солнце пустыни» и «Джентльмены удачи»...

Этот толстый дядька Ребриков, снявшийся со своей семьёй на фоне Эйфелевой башни, этот житель Норильска, искушённый в Java-апплетах, которых полным-полно на его сайте, делает очень красивые вещи. В отдельном окошке запускаются пейзажи, способные дать отдых измученным нервам, — переливающаяся вода озёр, стоящие в лунном свете горы. И звучит музыка. Так что если кому нужен сеанс музыкальной и зрительной терапии — это сюда.

Зачем это всё? Что это даёт? В бегах за смятой долларовой бумажкой, в которых все мы — вольно или невольно — участвуем, что даёт вот такое спокойное, неспешное, никакой цели не преследующее, никаких денег не приносящее сайтостроительство? И как это понять тому, кто привык жить в вечном напряге, кто привык считать минуты и рубли, кто измеряет успех шумом, созданным вокруг своего имени?

Бизнесмену и шоумену занятия господина Ребрикова, бесцельно выставляющего в Сеть красивые картинки и красивые мелодии, покажутся нелепой чепухой. Как-то всё это наивно, что ли, неагрессивно, нешумно, ненагло... Ну то ли дело построить сайт, на который народ попрёт тысячами, то ли дело бухать рекламу, за которую платят баксами, то ли дело орать о себе на форумах и на всю Сеть гордо и звучно обзывать дураков дураками! Вот она — большая идея, вот она — настоящая жизнь!

Но частному человеку всё это не надо. Частный человек в Сети не кричит о себе, не пропихивает себя в первые строчки рейтингов, не играет во все эти утомительные попсовые игры.

«А что вы делали, господин Ребриков, когда мы грохотали в "Рамблере", скандалили в "List.ru", ругались на всю Сеть с конкурентами, лаяли на Америку, продавали свои услуги политикам, продвигали свою торговую марку?..» — «Я жил».

ПИСЬМА С ТОГО СВЕТА


http://kulichki.rambler.ru/letsoap

Место это вызывает тоску — глухую и глубокую. И чем дольше вы бродите по страницам, разложенным в этом углу Сети, тем гуще и плотнее становится тоска. И в конце концов доходит до того, что вы с досадой и раздражением на себя самого покидаете этот сайт, как покидают место, где было плохо, — хлопнув дверью...

Но вопросы, которые возникают в виртуальном мире, не оставляют вас и в мире реальном. Этим вопросам суждено ныть и зудеть у вас в душе. «Правильно ли я сделал, что остался в России и не эмигрировал? Не упустил ли я своего шанса? Может быть, если бы я уехал пять или десять лет назад, я бы сейчас имел нормальную, спокойную, обеспеченную жизнь гражданина западного мира, я бы сейчас жил в своём доме где-нибудь в штате Вашингтон, или в Иерусалиме, или в Австралии на берегу океана... Жил бы так же, как живут все эти люди, представленные на сайте. Чем я их хуже?»

Сайт называется длинно, как какой-нибудь роман восемнадцатого века: «Письма мылом о том, как живут Наши за границей». Это — собрание посланий с того света нам, оставшимся тут. Пишут люди, эмигрировавшие в Германию, в Израиль, в Америку, в Канаду, в Австралию. Пишут, дают советы — как отправить груз с шереметьевской таможни и не сойти с ума, как лучше общаться с немецкими чиновниками (не надо им хамить!), как искать жильё в Японии (да, и такие советы тут есть!), как действовать тому, кто уезжает по грин-карте (она, оказывается, не зелёная вовсе, а розовая). Масса практических советов, масса полезной информации, множество любопытных страноведческих фактов, ссылки на другие сайты, связанные с проблемой отъезда из страны, — в общем, отличное место для потенциального эмигранта.

Я же, уезжать не собирающийся, бродил по этим страничкам с таким чувством, что вот-вот встречу кого-нибудь из знакомых, эмигрировавших в последние годы. Вот-вот из-за виртуального угла выйдет важно-значительный бородатый писатель Михаил Шишкин, отбывший в Швейцарию, или появится профессор-археолог Лесков, ныне проживающий в Калифорнии... Вдруг мелькнуло имя Михаила Гуревича — был у меня такой приятель, умный критик, в начале девяностых уехавший в Америку. С тех пор я о нём не слышал. Неужели он? Оказалось, нет, не он, а другой Михаил Гуревич, уехавший из Риги... Впрочем, у меня среди знакомых и рижане-эмигранты тоже есть. Всё-таки знакомого я тут встретил. С Андреем Шилковым я встречался однажды на какой-то политической тусовке лет десять назад. Он отсидел в лагере за антисоветскую деятельность, и в конце восьмидесятых работал вместе с Сергеем Григорьянцем в фонде «Гласность». Высокий, худой парень, говоривший о лагере просто и легко, как о прогулке в другой двор. Потом он исчез куда-то, как исчезли со сцены все те люди первого часа перестройки, создававшие «Мемориал», собиравшие подписи в поддержку Сахарова, — и вот теперь я нашёл его в Израиле, где он работает картографом. И описывает для нас, потенциальных эмигрантов, Иерусалим...

Тоску и горечь вызывает этот длинный перечень людей, разбросанных по миру. Почему они, с их талантами, с их трудолюбием, с их знаниями — не тут, не с нами? (Вопрос риторический — можно не отвечать...) А некоторые фразы, эпизоды и фотографии берут за сердце — такая в них тоска и такой скрытый упрёк. «Мы разрушали всё, что у нас было, и переводили это в зелёные», — так один эмигрант описывает обстоятельства своего отъезда. А другой рассказывает об израильской армии, где служил командиром танка: одно из самых трудных испытаний — пешие марш-броски на расстояние от 20 до 120 километров (в зависимости от рода войск и частей). И вот фото — снятые со спины детины с бритыми затылками на каком-то шоссе, в виде спин и затылков страшная усталость, на одного навьючено килограммов тридцать радиоаппаратуры, а другой нежным и робким жестом взял его за руку — жестом, каким берутся за руки двое маленьких мальчиков в толпе незнакомых взрослых...

Россия выбрасывает из себя одну волну эмиграции за другой. Наши программисты работают в Силиконовой долине, наши живописцы создают дизайн в Ванкувере, наши ребята командуют танками в израильской армии, наши электромеханики работают телевизионщиками в Мюнхене...

А затеяли этот отличный сайт Товий Баевский и Михаил Мазель — когда-то жители России, а ныне израильтянин и американец.

СКАЖИ НЕТ!


www.openweb.ru/romek/

Индивидуальные, личные проекты россиян в Интернете часто вызывают уважение и восхищение своей автономностью, своей независимостью от экономических неурядиц, своим неуклонным развитием несмотря ни на что. Нет денег, нет хорошей техники, нет надёжной связи, нет рекламодателя — всё это часто не значит ничего или почти ничего для создателя сайта. В этом смысле мир Сети в некотором роде подобен чистому миру платоновых идей: замыслы развиваются без трения, с лёгкостью и изяществом...

Сайт «Психология уверенности в себе» создан и поддерживается ростовским психологом Владимиром Ромеком. Сайт рассчитан точно — он достаточно академичен, чтобы не производить впечатления дешевой околонаучной ерунды, и достаточно ясен по языку и подходам, чтобы быть популярным.

Этот сайт — нечто вроде сетевой психологической консультации. Здесь можно провести сеанс самодиагностики, который так и называется: «Тест уверенности в себе». Тест дает оценки по трём шкалам: шкале общей уверенности в себе, шкале социальной смелости, шкале инициативы. Вот некоторые среди тридцати утверждений, которые надо подтвердить или опровергнуть: «Я могу сказать, что в целом я контролирую свою судьбу», «Я стесняюсь обращаться с моими служебными проблемами к начальству или сведущему человеку», «Я вполне могу сказать, что уважаю сам себя». Самодиагностикой дело не ограничивается — вслед за ней можно попробовать и самолечение.

Потенциальный бестселлер Владимира Ромека о том, как обрести уверенность в себе, состоит из следующих глав: «Учимся говорить "Нет"», «Учимся знакомиться», «Учимся предъявлять требования», «Учимся говорить уверенно с близкими людьми», «Учимся самопрезентации». Пока в Сети выставлены только первые две главы, остальные последуют вскоре. Так что в ожидании будущих глав каждый желающий может до блеска натренировать умение говорить «нет» кому угодно — начальнику, жене, возлюбленной, милиционеру, грабителю...

Помимо всего прочего, сайт Владимира Ромека — это ещё и форум неуверенных в себе людей, где они могут обсуждать общие проблемы. Участников форума на сегодняшний день немного — шестнадцать. Их высказывания объединены спокойной, негромкой интонацией — возникает ощущение, что находишься в компании интеллигентных и милых людей. Видимо, проблемы психологической устойчивости и уверенности в себе хамов и горлопанов не интересуют — они сюда не заглядывают. Это хорошо — не так уж много осталось в мире мест, где отсутствие хамов гарантировано.

И ещё здесь — намёком, в высказывании одного из участников форума — проскальзывает идея новой ветви психологии. Вот это высказывание: «В своей деятельности — практическом применении платежных систем Интернета, я сталкиваюсь с новой формой самосознания (работа в виртуальных коллективах или оффшорах), когда многие теряются от недостатка признания, которое нельзя открыто выразить (подтвердить). Возникает некоторая утрата самоуважения и было бы хорошо найти способы именно психологической защиты/самозащиты...»

Речь, судя по всему, идёт о психологии людей, проводящих свою жизнь в Сети, — о поколении странников Интернета, которые испытывают нечто вроде психологической кессонной болезни, когда из виртуальных глубин поднимаются на свет божий...

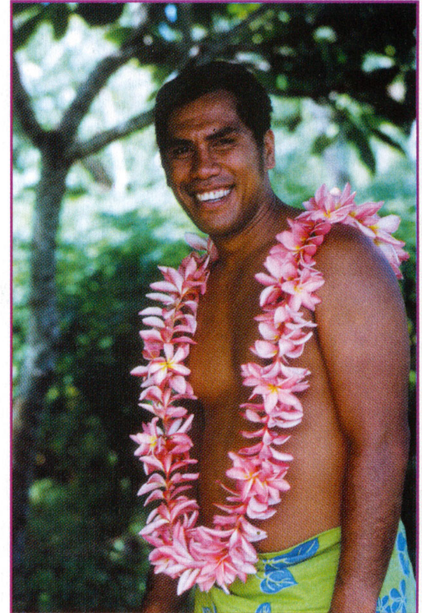
Наталья Шахова

Позвоните друзьям!

Все уже наслышаны о том, что Интернет с его разнообразными телеконференциями, списками рассылки и «беседками» значительно расширяет круг общения, позволяя без труда заводить новые знакомства невзирая на географические и политические границы. Я же хочу рассказать об использовании Интернета для восстановления контактов со старыми друзьями.

За последние годы множество людей уехало из нашей страны и из нашей жизни. В разные времена уезжали по-разному, и со многими знакомыми связь потерялась полностью: ни адреса, ни телефона. У меня так уехал бывший одноклассник — Женька. После окончания школы мы общались в основном два раза в год — на его и мой дни рождения. И вдруг звоню, как обычно, поздравить и слышу, что «такие здесь больше не живут». По тем временам мне и в голову не могло прийти, что с этим можно что-то сделать. А недавно я решила попробовать службы поиска людей в Интернете. Начала с Bigfoot (**www.bigfoot.com**), Yahoo! (**www.people.yahoo.com**), Internet Address Finder (**www.iaf.net**) и Who Where? (**www.whowhere.com**), которые выдают адреса электронной почты посетителей разнообразных сетевых тусовок. В результате я получила штук двадцать адресов людей с подходящей фамилией, но с другими именами. Сгоряча решила было отправить им всем запросы — вдруг среди них есть Женькин родственник? Однако вероятность найти таким образом иголку в стоге сена показалась мне ничтожно малой, и я пошла другим путем.

Поисковая система AltaVista (**www.altavista.digital.com**) предлагает поискать обычный почтовый адрес и телефон в базе, содержащей сведения о нескольких миллионах жителей США. Я не была уверена, что Женька живет в США, но мне повезло: адрес и телефон я получила. Почте я традиционно не доверяю: раньше, когда выбора не было, общалась с заграничными друзьями по почте, но письма доходили до Америки в лучшем случае за месяц, а в худшем — не доходили вовсе. Теперь же никто из моих знакомых почтой не пользуется: посылают сообщения или по e-mail, или с оказией.



В Интернете встречаются люди, живущие на разных континентах!



Поэтому я решила звонить по телефону.

Маленькое географическое отступление: США располагаются в четырех часовых поясах, причем самая маленькая разница с Москвой составляет 8 часов. Поэтому позвонить в то время, когда человек скорее всего дома, но при этом не спит, довольно сложно.

В первый раз я услышала автоответчик. Голос звучал совершенно незнакомо (да ведь и лет много прошло), но обнадеживало то, что я все поняла! Разбирать телефонную речь настоящего американца довольно сложно: какие-то нюансы обычно пропадают, а тут я поняла все. Значит, решила я, наш человек. Однако от неожиданности я не придумала, что наговорить на автоответчик, и просто повесила трубку.

Ведь я же не знала, нашла ли я именно Женькин телефон, и кто живет с ним вместе. Заговорю по-русски, мол, привет, это я, а хозяин в отпуске и без него никто по-русски не понимает. Или вообще это телефон коренного американского негра!

Во второй раз я более вдумчиво выбрала время для звонка, надеясь застать хозяина дома, и в то же время заранее сочинила текст на английском, разъясняющий ситуацию. Опять автоответчик! Как потом оказалось, автоответчик в доме включен почти все время, чтобы избавить владельца телефона от звонков назойливых коммивояжеров (хорошо мы тут пока живем!) При этом в законопослушной Америке для рекламных звонков выделено специальное время, точнее, наоборот: время выделено их потенциальным клиентам для сна (кажется, часов с девяти вечера и до восьми утра — спи спокойно, дорогой товарищ).

Одним словом, у этой истории счастливый конец: телефон оказался правильным, Женька мне тут же перезвонил, и теперь мы будем поздравлять друг друга с днем рождения по электронной почте.

Конечно, мне повезло, что у моего друга очень простая фамилия, которая однозначно записывается латинскими буквами. Вот если бы он меня искал, то с моими «ш» и «х» возникли бы проблемы. Тем не менее, я советую не отчаиваться, и смело экспериментировать. И вообще: позвоните старым друзьям!

AM F

Похоже, Интернет становится самым подходящим местом для развития радиовещания в конце тысячелетия. Радиовещание когда-то начиналось с AM — амплитудной модуляции. Потом наступила очередь ультракоротковолнового FM-радиовещания, позволившего повысить качество звучания и обеспечившего стереозвук. Теперь же наступает эпоха PC-вещания через Интернет.

Получение обычного радиосигнала ограничивается мощностью передатчика, высотой передающей антенны, горами и высотными домами, активностью солнечных пятен, а также тем прискорбным фактом, что спектр радиочастот — весьма дефицитный ресурс, которого всем желающим не хватает, и из-за этого мощность передатчиков приходится жестко ограничивать, чтобы они не мешали друг другу. Но Интернет теперь служит тем цифровым каналом, по которому вы запросто можете передавать уникальную альтернативную музыку даже для самой узкой, элитарной аудитории на противоположной стороне планеты.

Замечательно, что радиостанции в Сети не имеют никаких частотных ограничений. Поэтому сетевые станции транслируют гораздо более разнообразный и радикальный контент, чем традиционное радио, стремящееся к массовости аудитории. Примечательно и то, что сетевые радиостанции способны передавать не только одну-единственную программу для всех слушателей, но и иметь обширный перечень музыкальных произведений в разных форматах, которые могут индивидуализироваться по вкусу слушателей. Такие качества открывают перед сетевыми радиостанциями необыкновенные возможности.

Слушатель сетевого радио может не только выбирать из сотен каналов, организованных по жанрам, но и настраивать передачи в соответствии с тем, что и когда он желает слушать. Происходит почти невероятное: слушатель может запросто вмешиваться в состав и последовательность исполняемых произведений. Впрочем, FM-станции тоже стараются быть «интерактивными» — они предлагают слушателям звонить в прямом эфире в студию и заказывать любимые песенки.

Но в Интернете обратная связь гораздо более ощутима каждым: если мелодия или песня понравилась слушателю, он может немедленно получить дополнительную информацию о композиторе и исполнителе (текст с точным названием и датой исполнения и записи, биографию, дискографию и т.п.), скачать файл с записью в сжатом формате WAV или MP3 для последующего прослушивания или даже приобрести компакт-диск с доставкой домой.

Больше слушателям радио не приходится крутить антенной в поисках лучшего приема. Нет нужды перескакивать с одной FM-станции на другую в поисках сносной песенки. Радио-online не заставит вас слушать то, что интересно только ди-джею. Вы можете стать сами себе ди-джеем. Более того, теперь можно слушать Интернет-вещание на родном языке из любой страны, даже если место вещания удалено на многие тысячи километров. Ничто теперь не мешает создать свою Интернет-станцию хоть в каждой деревне. Любой народ, любой этнос теперь может вещать глобально для своей небольшой аудитории, рассредоточенной в диаспоре, для каждого отдельного слушателя.

Да, конечно, сетевое радио пока находится в самом начале своего пути. Пока еще существуют проблемы качества звучания загружаемых сетевых передач — звук из Интернет-проигрывателей пока заметно хуже звучания компакт-дисков. Пока вы едва ли сможете слушать передачи Интернет-радио в своей машине, на пляже или во время пробежки по парку. Дело в том, что сетевое радио — это персональный компьютер, являющийся частью глобальной коммуникационной сети.

Интернет-радио — ничем не огранич



Дмитрий Токарев

М РС

Но многие люди уже приобрели привычку слушать радио у себя в офисе или дома. Заниматься этим, сидя перед компьютером во время работы, становится столь же обычным делом, как читать электронную почту или бродить по Web-сайтам. Не прикажет же вам начальник на работе выключить компьютер! А дома слушать новости или музыку через компьютер, подключенный к Интернету, наверняка скоро станет обычным делом, как только доступ в Интернет будет постоянным (а не повременным) и будет происходить по отдельной сетевой линии, не занимающей телефон.

— это практически
енная свобода



Интернет-радио — это практически ничем не ограниченная свобода. Для создания Интернет-станции не требуется передатчик, не нужна башня для антенны, нет надобности в выделении радиочастоты и получении лицензии на вещание. Чтобы создать обычную AM- или FM-радиостанцию, необходимы весьма серьезные деньги. А для начала вещания в Интернете потребуются на порядки меньшие первоначальные затраты, в принципе доступные даже частным лицам. Имея доступ в Интернет, при желании можно начинать вещать хоть со своей кухни по полчаса в сутки — для слушателя ваша передача все равно начнется тогда, когда ему удобно.

В странах с развитой инфраструктурой Интернета сетевые радиостанции уже активно привлекают внимание инвесторов: в последнее время их акции неуклонно растут в цене. Например, компания Broadcast.com (**www.broadcast.com**) из Далласа в штате Техас, занимающаяся развитием сетевого вещания и объединяющая несколько сотен станций, выпустила 2,5 млн. акций. С момента первого появления на рынке эти акции выросли в цене с 18 до 72 долларов. Зарабатывают сетевые радиостанции обычным путем — продают рекламу. Звуковую рекламу они вставляют между музыкой и болтовней ди-джеев, а также размещают баннеры на своих сайтах. И хотя прибыли от сетевого вещания вряд ли скоро станут большими, количество Интернет-станций в США и других странах стремительно растет. Есть такие станции, вещающие только в Интернете, и в России.

Одна из проблем сетевого радиовещания — низкая пропускная способность. Чтобы передать монофонический сигнал, нужно обеспечить поток 16 кбит/с, а для стерео надо 20 кбит/с. Одновременно online-станцию могут слушать лишь несколько десятков слушателей. Поэтому на рекламе такая станция особенно много не заработает. Но сетевые технологии сегодня развиваются чрезвычайно быстро. Не за горами широкополосное вещание через спутники.

Сетевая станция Imagine Radio (**www.imagineradio.com**) из Калифорнии, появившаяся в марте прошлого года, замечательна тем, что предлагает слушателям обширный выбор готовых форматов вещания поп- и рок-музыки или же позволяет каждому слушателю создать собственный музыкальный «коктейль», то есть сформировать ваш индивидуальный формат вещания по своему вкусу! Слушатель может четко контролировать то, что слушает, составляя собственный плей-лист.

Поисковые машины обнаруживают в Интернете огромное количество самых разных станций. Offline-станции выкладывают на своих сайтах файлы со своими передачами. Благодаря этому можно в любое удобное время послушать, к примеру, русское радио из Нью-Йорка — воспроизведение записи передачи начинается в тот момент, когда вы ее загружаете.

Интернет-радио — это скорее средство, чем готовый продукт со своим законченным содержанием. «The medium is the message», — изрек в свое время прозорливый Маршалл Маклюэн. И действительно, в Интернете средство становится сообщением.



Домашний биз

Идеи для предпринимателей

Как заработать с помощью домашнего компьютера? Вопрос совсем не праздный, особенно в наши дни, когда многие безуспешно пытаются найти денежную работу или дополнительные доходы. О возможном заработке с помощью домашнего компьютера часто спрашивают в читательской почте. И «Домашний компьютер» регулярно пишет об этом в рубрике СВОЕ ДЕЛО. Однако далеко не каждому удается применить в своей жизни чужой опыт. Возможности и способности у всех разные. Но для многих уже очевидно, что не стоит надеяться на чью-то милость: спасение утопающих — дело рук самих утопающих. Лучше создать свое дело и самого себя нанять на работу. И как бы жутко ни звучала такая идея для тех, кто всю жизнь работал только по найму, следует набраться решимости и создать свое дело. Не боги горшки обжигают. Это удается другим, так почему же не получится у вас? Как бы трудно ни было, только так можно обрести свободу, финансовую независимость, благосостояние и уверенность в завтрашнем дне.

Для рубрики СВОЕ ДЕЛО наши журналисты постоянно ищут российских предпринимателей, занимающихся домашним или малым бизнесом, в котором персональный компьютер служит важным средством производства. Однако те, у кого дела идут действительно успешно, часто бывают очень заняты или по резонным причинам не желают публично делиться секретами своего успеха, считая, что такая известность им совсем ни к чему. Слово — серебро, а молчание — золото, не так ли? И зачем плодить завистников или конкурентов?

Вот и пришлось нам обратиться к зарубежным источникам информации, чтобы найти новые идеи домашних предприятий, которые еще не применяются в наших условиях. Во многих странах существуют правительственные программы поддержки и стимулирования малого предпринимательства и домашнего бизнеса. Но, увы, не в России. Почему-то в нашей стране дальше разговоров и благих намерений дело не идет. Поэтому отечественный малый и домашний бизнес практически никакой поддержки пока не получает.

А в США, где такие виды бизнеса создают прочный фундамент всей экономической пирамиды, существует благоприятная питательная среда для начинающих предпринимателей. Многие новички могут получить моральную, учебно-консультаци-

нес в Интернете

онную, информационную, маркетинговую и даже финансовую поддержку своего начинания. Очевидно, что обществу и государству выгодна такая самозанятость граждан. Из успешных малых предприятий способны вырасти крупные предприятия или франчайзинговые сети. Не случайно в Соединенных Штатах сегодня насчитывается около 12 млн. малых предприятий, а более 50 млн. американцев работают дома как частные микропредприниматели без регистрации компаний. И число самозанятых граждан постоянно растет, примерно на 5% ежегодно.

Работать дома довольно выгодно. Кому-то работа дома в свободное время дает дополнительный заработок к основной зарплате. Женщинам домашний бизнес позволяет сочетать работу с ведением домашнего хозяйства и уходом за детьми. А для предпринимателей домашний бизнес становится основным занятием, и со временем некоторые из них могут превратиться в миллионеров. Сегодня средняя доходность домашнего бизнеса в США вдвое выше, чем средний заработок по найму.

Но домашний бизнес должен быть незаметным. Даже в такой стране, как США, десятки миллионов граждан занимаются своим домашним бизнесом почти нелегально. Дело в том, что домашний бизнес — явление довольно молодое и еще не определенное законодательно. По американским законам размещать предприятие в жилище нельзя. Даже творческие работники и частнопрактикующие врачи, юристы и консультанты должны снимать отдельный офис. Дома можно заниматься только хобби, но и при этом не нарушать покой соседей. Если соседи недовольны и жалуются, власти немедленно прикроют бизнес, который создает беспокойство или неудобство другим. Поэтому домашний бизнес должен не иметь никаких внешних признаков, распознаваемых снаружи жилища.

Интернет — вот та деловая среда, которая позволяет создать на местном или глобальном рынке весьма серьезный домашний бизнес, который совершенно незаметен для окружающих. Но дело это настолько новое, что отечественный багаж всевозможных деловых идей в этой области пока еще слишком скудный. Поэтому мы, предлагая вашему вниманию зарубежные идеи домашнего бизнеса в Интернете, хорошо сознаем, что далеко не все из них можно воплотить в реальность в российских условиях. Тем не менее, эти заморские идеи могут кого-то вдохновить, подтолкнуть к работе и в конечном счете позволят добиться успеха. А кого-то другого — побудят творчески развить эти идеи и выработать собственные оригинальные и более пригодные для наших условий. Поэтому мы считаем небесполезным начать в этом номере журнала публикацию описаний домашних бизнесов, большинство из которых уже опробовано на практике американскими предпринимателями.

Надеемся, многих эти описания смогут убедить, что начать свой бизнес в Интернете не только возможно, но это достаточно простое и весьма выгодное занятие. Ваш бизнес будет работать 24 часа в сутки без выходных и праздников. Это здорово, но и довольно ответственно. Чтобы добиться успеха, придется немало потрудиться. Но дорогу осиливает лишь тот, кто делает первый шаг.



База данных по недвижимости

Риэлтерские агентства по своей природе являются локальным бизнесом, привязанным к конкретной местности. Чтобы заключить сделку, агенту-риэлтеру необходимо добиться, чтобы потенциальный покупатель согласился отправиться на место для осмотра реальной квартиры, офиса, дома или земельного участка, который он выбрал по объявлению или иным рекламным материалам. Разумеется, вы никогда не сделаете этого через Интернет. Однако вы вполне можете рассчитывать на долю доходов агентов-риэлтеров, если будете способствовать нахождению новых клиентов и заключению сделок с недвижимостью. Ваша задача — собрать как можно больше местных объявлений, публикаций и иной информации на своем огромном Web-сайте.

Вы можете напрямую работать с агентами по недвижимости по всей стране. Они будут присылать вам свои предложения и фотографии объектов, выставленных на продажу, а вы будете сканировать их и помещать на своем сайте. Вы сможете взимать с них установленную плату за каждого покупателя, которого к ним направляете, либо получать процент от суммы окончательной сделки.

Ваш бизнес будет работать 24 часа в сутки без выходных и праздников!

Фотографии и информация на вашем сайте должны быть упорядочены по географическому признаку, чтобы люди, которые хотят переехать в какой-то определенный район, могли сразу же увидеть дома и квартиры, предлагаемые на продажу в этой местности, а не ездить на место для сбора информации с предложениями местных риэлтеров. После того как они найдут на вашем сайте подходящий дом, дачу или квартиру, вы предоставите им адрес и телефон соответствующего агента для дальнейшего контакта на месте. Для посетителей вашего сайта эта услуга должна быть бесплатной, чтобы привлечь как можно больше клиентов и тем самым убедить агентов-риэлтеров сотрудничать именно с вами. Ваши услуги существенно облегчат жизнь тем, кто намеревается переехать в другое место или совершить междугородный обмен жилья. Чем больше страна, тем более ценной будет ваша услуга. А особенно ценной она может оказаться для тех, кто не знает точно, что он ищет и куда хочет переехать.

Агенты по недвижимости получают процент от совершаемых сделок. Для них (и для вас) важнее не сумма конкретной сделки, а количество совершаемых сделок. Ваше сотрудничество будет способствовать оживлению рынка и увеличению количества сделок.

Стартовые капиталовложения (кроме стоимости создания и поддержки Web-сайта и коммуникационных услуг): $1-10 тысяч.

Международный потенциал. Незначительный.

Особенности стратегии продвижения. Необходимо рассылать директ-мейл со своими предложениями и обзванивать агентов по недвижимости по всей стране, выписывать прессу с объявлениями по недвижимости, заказывать бюллетени, брошюры и прайс-листы в риэлтерских агентствах. Лучшим способом продвижения станет «народная молва» — бесплатная реклама из уст тех, кто уже воспользовался вашими услугами. Поэтому вам следует сконцентрировать усилия на том, чтобы сделать базу данных как можно более обширной и максимально дружественной для посетителя вашего сайта.

Специальная квалификация. Не требуется.

Число наемных работников для начала бизнеса (кроме вас): 0.

На что необходимо обратить особое внимание. Чтобы сэкономить место на сайте, не увлекайтесь большими фото-

графиями. Размер снимка может быть не более 3х4 см. Если вы наладите сотрудничество с риэлтерами из всех регионов страны, ваш узел сможет быстро превратиться в громадный мега-сайт, требующий большого пространства на жестких дисках сервера у вашего провайдера. Сканирование фотографий и обновление содержания сайта постепенно будет занимать все больше времени.

Дополнительный доход. Предлагайте платные услуги по поиску информации. Например, клиент может заказать подборку предложений по квартирам нужного города с определенным числом комнат и в установленных ценовых пределах.

Подобный бизнес можно найти по адресу: **www.acreage.com**



Центр предметов религиозного культа

Почти в каждом доме во всем мире можно обнаружить какие-нибудь предметы религиозного поклонения. Причем не важно — религиозная или светская семья живет в этом доме. Многие религиозные товары, помимо своего культового или церемониального назначения, являются хорошими подарками и даже просто украшением жилища. Обычная торговля религиозными и священными предметами существует уже многие тысячелетия, со времен древнейших цивилизаций до наших дней. Предметы религиозного культа всегда пользовались довольно стабильным спросом, и в обозримом будущем эта тенденция наверняка сохранится.

Что же посетители ожидают обнаружить на таком сайте? Он может содержать следующие «культ-товары»:

1. Такие культовые предметы, как иконы, крестики, четки, ладан, различные свечи, лампадное масло.

2. Такие традиционные художественные и ювелирные изделия, как гравированные подсвечники, ермолки, алтарные одеяния. Возможно, по этим позициям вам придется работать с субподрядчиками.

3. Религиозные книги и издания, аудио- и видеозаписи литургий и т.п.

4. Подарки. Религиозным подаркам и сувенирам можно отвести целый отдел, который должен своевременно обновляться и изменяться в соответствии с временем года и предстоящими праздниками. А если сюда включить еще и детскую подарочную секцию, то можно поместить игры и игрушки, относящиеся к этой теме.

5. Бесплатная информация. Здесь следует поместить список с перечнем идей подарков, наиболее подходящих к различным религиозным событиям, адреса сопутствующих предприятий (например, бюро брачных, похоронных и транспортных услуг, фотографов и т.п.) и организаций, часто задаваемые вопросы, расписание праздников и церковных служб, описания и разъяснения церемоний и обрядов.

Стартовые капиталовложения (кроме стоимости создания и поддержки Web-сайта и коммуникационных услуг): $20-100 тысяч.

Международный потенциал. Есть.

Особенности стратегии продвижения. Установите связи с сайтами, которые торгуют подарками или товарами религиозных культов. При регистрации сайта в поисковых машинах обязательно указывайте не только слова, относящиеся к религиозной лексике, но и такие, как подарок, игра, искусство, дарить, праздник.

Специальная квалификация. Не требуется.

Самообразование. Постарайтесь прочитать всю доступную литературу о религии или религиях, которые вы собираетесь обслуживать. Изучите обычаи, церемонии, праздники, а более всего — какие именно предметы и книги пользуются самым большим спросом у последователей этой религии.

Число наемных работников для начала бизнеса (кроме вас): 0.

На что необходимо обратить особое внимание. Многие из продуктов, которыми вы собираетесь торговать, обладают выраженной сезонностью (рождественские подарки и елочные украшения и т.п.). Поэтому постарайтесь после окончания сезона не остаться с большими складскими запасами неликвидных товаров.

Дополнительный доход. Поздравительные открытки на религиозные темы.

Подобный бизнес можно найти по адресу: **www.religion-store.com**



Спортивные сувениры

Фанаты и коллекционеры очень ценят бейсбольные и хоккейные карточки, картинки в рамках, памятные знаки, жетоны, металлические пластины с именами спортивных кумиров и датами побед, фотографии с автографами и личные вещи, сувениры с символикой любимых спортивных клубов и другие памятные подарки. Все эти предметы могут успешно продаваться через специализированный сувенирный сайт. В дополнение к таким популярным видам спорта, как футбол, хоккей или баскетбол, можно освоить и что-нибудь более экзотическое, например, гонки Indy 500, горный велосипед, Formula 1, теннис, шахматы или что-то подобное, по вашему вкусу. Интернет позволит показать всем желающим те предметы (например, уникальные сувениры или редкие фотографии), которыми вы торгуете. Таким образом, посетитель сайта сможет увидеть ваш специфический товар и сразу почувствовать разницу, из-за которой обычная розничная торговля никогда не сможет тягаться со специализированными торговыми предприятиями. Сайт должен позволять посетителю обратиться к вам по электронной почте, чтобы получить дополнительную информацию или запросить сведения о предметах, в настоящий момент отсутствующих на вашем электронном прилавке.

Вы можете напрямую работать с агентами по недвижимости по всей стране!

Чтобы дело шло более успешно, вы можете превратить свой сайт в спортивный центр. Здесь можно выставить на всеобщее обозрение самую разнообразную информацию: результаты игр, спортивные правила, подборку биографий (игроков, тренеров, судей и т.п.), часто задаваемые вопросы и даже викторины для проверки знаний у болельщиков. Такие ухищрения позволят завлечь посетителей и заставить их прийти к вам на сайт снова и снова. А это важно не только для привлечения денег за рекламу, размещенную на вашем сайте, но также позволит увеличить объем продаж ваших товаров среди повторных посетителей.

Стартовые капиталовложения (кроме стоимости создания и поддержки Web-сайта и коммуникационных услуг): $20–100 тысяч.

Международный потенциал. Есть.

Особенности стратегии продвижения. Отправьте свои пресс-релизы в средства массовой информации и в спортивные издания. При этом подчеркивайте предоставляемые вами возможности получения бесплатной информации, а не коммерческие аспекты. Обновляйте свои викторины о всякой спортивной всячине. Отслеживайте соответствующие группы новостей.

Специальная квалификация. Не требуется.

Самообразование. Вы должны постоянно отслеживать рынок, читая спортивную прессу, каталоги и рыночные аналитические публикации, чтобы своевременно обнаруживать те предметы и товары, которые пользуются наиболее горячим спросом, или такие, которых следует избегать.

Число наемных работников для начала бизнеса (кроме вас): 0.

На что необходимо обратить особое внимание. Хотя занятие этим бизнесом может показаться легкой и забавной детской игрой, только глубокое и всестороннее знание рынка позволит вам добиться существенного успеха, а порой — и просто выжить.

Подобный бизнес можно найти по адресу: **www.wwcd.com/a_k/index.html**



Визитные карточки

Каждому бизнесмену требуется собственная визитная карточка. И не только бизнесмену! Это идеальный бизнес для Интернета, так как заказ визитной карточки является довольно простым процессом, который может осуществляться за считанные минуты с компьютера клиента. Первым делом клиент выбирает тип бумаги, на котором должны быть напечатаны карточки. Затем по электронной почте или с помощью специально разработанной он-лайновой формы с полями заполнения вводится текст. После этого по электронной почте или по факсу вы посылаете готовый образец визитной карточки для утверждения клиентом. В принципе эту часть процесса можно полностью автоматизировать и сделать так, чтобы клиент на примере готовых образцов, предлагаемых шрифтов и оформительских элементов сам разрабатывал собственную визитку.

Теперь по утвержденному образцу вы печатаете визитные карточки либо самостоятельно, что более предпочтительно, либо через подрядчика, хотя таким путем вам будет очень трудно предложить своим клиентам конкурентоспособные цены. Доставка готового тиража визитных карточек клиенту выполняется по почте или с посыльным.

Этот вид домашнего бизнеса предлагает едва ли не самый востребованный в современном мире вид услуг. Спрос на такие услуги можно считать гарантированным, но только при выполнении двух важных условий — хорошие цены и дружественный к посетителю интерфейс вашего Web-сайта.

Стартовые капиталовложения (кроме стоимости создания и поддержки Web-сайта и коммуникационных услуг): $1–50 тысяч.

Международный потенциал. Нет.

Особенности стратегии продвижения. Рассылайте свою рекламу методом директ-мейл в предприятия, имеющие выход в Интернет (большинство предприятий, имеющих представительство в Интернете, сообщают свой географический или юридический адрес на своих сайтах). Устанавливайте свои линки на сайтах, предлагающих услуги для предпринимателей.

Специальная квалификация. Не требуется.

Лучше создать свое дело и самого себя нанять на работу!

Самообразование. Вам придется познакомиться с малой полиграфией и печатными машинами или с цветными лазерными принтерами. Но продавцы и изготовители таких машин и принтеров охотно обучат вас всему необходимому, если только вы выразите желание приобрести у них печатную машину или дорогой цветной принтер.

Число наемных работников для начала бизнеса (кроме вас): 0.

На что необходимо обратить особое внимание. Приобретение новой дорогой печатной машины или цветного лазерного принтера в начальной стадии развития вашего бизнеса, когда вы еще вовсе не уверены в его успехе, вряд ли можно считать наилучшим деловым решением. Помните, что в полиграфии очень часто используются хорошие машины, уже побывавшие в употреблении. Такая б/у машина или мощный лазерный принтер могут стоить менее половины первоначальной цены (причем нередко вместе с запчастями и расходными материалами в комплекте), но со своей работой будут справляться ничуть не хуже, чем новые. По этой же причине не стоит связывать себя длительным договором дорогостоящего лизинга. Лучше оплатите услуги опытного печатника, чтобы он научил вас всем премудростям работы на приобретенном старом оборудовании.

Дополнительный доход. Печатные услуги по изготовлению различных бланков, накладных, банковских документов и т.п.

Подобный бизнес можно найти по адресу: **www.americanbiz.com**



Он-лайновые секретарские услуги

Большинство малых бизнесов не могут позволить себе на первоначальном этапе нанимать собственного секретаря на полный рабочий день. Но нередко случается, что предприниматели, особенно работающие в одиночку, так остро нуждаются в немедленной помощи, что готовы обратиться к услугам временной секретарши. Временные секретари нередко бывают нужны и многим крупным компаниям, когда их постоянный секретарь оказывается в отпуске, болеет или в период, пока не занята вакансия на эту должность. Впрочем, они могут, конечно, нанять и временного работника, но это подчас оказывается невыгодно, так как секретарь на полный день не требуется, если должна выполняться лишь какая-то специфическая задача.

Ваш бизнес должен быть основан на том, что одним нажатием кнопки мышки ваш клиент получает доступ к нескольким видам секретарских услуг. Например, к услугам машинистки. Разумеется, речь идет о работе не на пишущей машинке, а на компьютере с текстовым процессором. Вы печатаете документ под диктовку клиента (по обычному телефону, в записи на диктофон или автоответчик либо с использованием Интернет-телефонии), а готовый документ может быть возвращен клиенту по e-mail или на-

правлен электронной почтой или факсом прямо в указанный клиентом адрес. При этом ваш сайт может состоять из простейшей странички с перечнем предлагаемых вами услуг и расценками на них. Там также необходимо указать ваши координаты: адрес электронной почты, телефон, факс и адрес программы или чата для Интернет-телефонии.

Стартовые капиталовложения (кроме стоимости создания и поддержки Web-сайта и коммуникационных услуг): $1-5 тысяч.

Международный потенциал. Есть. Вы можете выполнять важные услуги для бизнесменов, находящихся в деловой поездке за границей, куда обычно не берут с собой секретаршу. Случается, что предпринимателям бывает нужно срочно разослать деловые письма или подготовить какие-то документы. Ваши услуги при этом могут быть востребованы.

Особенности стратегии продвижения. Установите свои линки на сайтах, предлагающих услуги для бизнеса и предпринимателей. Рассылайте свои пресс-релизы в компании и СМИ.

Специальная квалификация. Владение слепым методом печати и стенографией.

Самообразование. Полезно пройти непродолжительные курсы по подготовке секретарей. А слепой десятипальцевый метод печати можно довольно быстро освоить самостоятельно с помощью компьютерных программ.

Число наемных работников для начала бизнеса (кроме вас): 0.

На что необходимо обратить особое внимание. Этот вид бизнеса потребует вашего постоянного присутствия поблизости от включенного компьютера, чтобы всегда быть готовым выполнить работу по требованию клиента. Некоторые клиенты могут потребовать копию документа в том формате текстового процессора, который они применяют. Поэтому на вашем компьютере должна быть установлена коллекция из разных текстовых процессоров, чтобы не заставлять клиента переформатировать вашу версию документов в привычный ему формат файла.

Дополнительный доход. Если вы владеете иностранными языками, то можете предложить на сайте и услуги по переводу.

Подобный бизнес можно найти по адресу: **www.mobileword.com/mwhome.htm**



Услуги по присмотру за престарелыми

Достигая преклонного возраста, огромное множество пожилых людей к своему ужасу обнаруживают, что больше не могут обслуживать сами себя и теряют свою независимость от помощи других. К сожалению, они и их семьи не всегда оказываются готовы к такому повороту событий. Неумолимость происходящего нередко порождает страхи, панику, депрессии, сложные психологические переживания и драматичное чувство вины, которые обычно ощущают и дети, и их престарелые родители. Жизнь в такой перспективе превращается в преодоление непреодолимых трудностей, а о возможных альтернативах знают далеко не все.

Ваш сайт должен послужить обучению престарелых и их семей. Вы должны суметь поддержать их и внушить надежду на то, что еще не все потеряно и у них есть выбор. При этом вам предстоит иметь дело с двумя основными направлениями деятельности.

1. Присмотр за пожилыми у них дома. Включает справочную информацию для клиентов об услугах приходящих медсестер и специализированных терапевтов, по поиску специальных средств (например, кресла на колесах или роликовых опор для прогулок), лекарств в аптеках и т.п. Вы также можете помочь в поиске рекреационной деятельности для престарелых, в которой они способны принимать участие, чтобы отвлечься от невзгод и вновь обрести смысл и содержание жизни, а также уменьшить зависимость от остальных членов семьи. Здесь также имеет смысл учредить консультационную службу, отвечающую на вопросы престарелых граждан по поводу правил ухода и о проблемах здоровья.

Домашний бизнес должен быть незаметным!

2. Присмотр за пожилыми в домах для престарелых. Вы можете на своем сайте поместить разнообразную и достаточно полную справочную информацию о существующих (частных и платных) санаториях и домах для престарелых. Этим учреждениям должна даваться внятная оценка, а все их достоинства, недостатки, особенности и проблемы должны быть ясны вашим клиентам.

Свой доход вы извлекаете из платы за консультации и справки. Вам необходимо для этого достичь договоренности с компаниями, чьи услуги вы рекомендуете. Вы также можете торговать вспомогательными и лечебными средствами.

Стартовые капиталовложения (кроме стоимости создания и поддержки Web-сайта и коммуникационных услуг): $1-50 тысяч.

Международный потенциал. Нет.

Особенности стратегии продвижения. Установите линки и баннеры на сайтах, затрагивающих проблемы здоровья и гериатрии. Рассылайте свои пресс-релизы в издания, посвященные семье и здоровью. Посылайте свои рекламные письма в учреждения и организации для престарелых.

Специальная квалификация. Не следует недооценивать важность практического опыта по уходу за престарелыми или медицинского образования.

Самообразование. Вам предстоит составить обширный список всех учреждений для престарелых по всей стране. Для этого придется серьезно поработать с литературой и периодическими изданиями в поисках адресов и описаний условий пребывания.

Число наемных работников для начала бизнеса (кроме вас): 0.

На что необходимо обратить особое внимание. Принимая плату за справочные услуги и рекомендацию того или иного лечебного учреждения или дома престарелых, не делайте этого только потому, что они собираются заплатить вам за это. Такая практика, помимо того, что она аморальна, принесет вашему бизнесу плохую славу. А плохая репутация непременно скажется на темпах роста вашего дела и даже может в короткий срок полностью разрушить его.

Дополнительный доход. Продажа специальных вспомогательных средств для лежачих пациентов. Организация консультаций со специалистами через Интернет.

Подобный бизнес можно найти по адресу: **www.retirenet.com**

Продолжение следует

12 причин неудач



Винс Имери

Бизнесмены и Интернет — это как подростки и секс. Это у всех на уме. Каждый думает, что все остальные этим занимаются. Каждый хочет, чтобы все думали, что он этим занимается. Но на самом деле занимаются этим очень немногие, причем большинство делает это из рук вон плохо.

Недостаток профессионализма — явление типичное для Интернета, и встречается оно чаще, чем хотелось бы. Особенно обидно еще и потому, что достаточно лишь немного подготовиться, и большинства неудач в Сети можно избежать. Почти все из известных мне рухнувших Интернет-проектов натолкнулись на одно или несколько из перечисленных ниже 12 препятствий. Успеха достигли те, кто сумел эти препятствия обойти. Вот типичные ловушки, подстерегающие бизнесмена в Интернете, и некоторые рекомендации, как их обойти.

1. Они не придут

Представьте себе, что вы создали Web-сервер, но никто его не посещает.

Компания Find People Fast помогает разыскивать потерявшихся друзей и родственников, однако, когда она открыла свой Web-сервер, ей пришлось заняться поисками способов, как привлечь посетителей. В неделю на сервер заглядывало в среднем пять посетителей — получается, меньше, чем по одному в день!

Самой распространенной причиной краха большинства Интернет-проектов является недостаток клиентов. В случае со списками рассылки — нехватка подписчиков. В случае с Web-серверами — нехватка посетителей. Единственное исследование, с результатами которого я знаком, показывает, что 90% владельцев Web-узлов не удовлетворены масштабами потока посетителей. Этот результат несколько выше того, который был получен в ходе моих собственных наблюдений, однако согласитесь, что проблема типична и очень серьезна.

Часто люди думают, что стоит только открыть Web-сервер, и посетители появятся, как по мановению волшебной палочки. Пару месяцев назад я разговаривал с одним бизнесменом из Австралии, который собирался разместить в World Wide Web свой (довольно перспективный) проект. Я спросил его: «А каким образом ваши клиенты узнают о вас?»

Бизнесмен удивился: «Что вы имеете в виду? Мы же выйдем в Интернет».

«Да, но как посетители найдут ваш Web-сервер?»

«Он будет в World Wide Web, и все его увидят».

Пришлось мне пускаться в объяснения, и только после этого австралиец — способный бизнесмен, просто не имеющий опыта работы с Интернетом, — понял, что за внимание потенциальных посетителей борется более чем полмиллиона Web-серверов и что нужно очень постараться, чтобы выделиться среди такого числа конкурентов. Не рассчитывайте на то, что вам удастся привлечь посетителей с помощью только мысленного внушения!

и как их избежать

Примерно 80% бизнесменов, с которыми мне довелось пообщаться, не удовлетворены объемом потока посетителей. В особенности разочарованы розничные торговцы, продающие свои товары через Интернет. Оказывается, сами собой клиенты не появляются. Значительные усилия приходится прилагать и для продвижения своих предложений в Интернете — не менее значительные, чем по распространению номера своего бесплатного телефона или сведений о почтовом каталоге.

Предусмотрите в своем бюджете расходы на продвижение и рекламу своего сервера Интернета, чтобы о нем могло узнать как можно большее количество пользователей. Все посетители Web-серверов делятся на два типа.

- Новые посетители.
- Повторные посетители.

Если вы хотите, чтобы ваши посетители пришли к вам снова, запланируйте дополнительные расходы на редактирование Web-страниц — это необходимо для поддержания у посетителей интереса к вашему серверу. В принципе, перед вами стоит та же задача, что и перед владельцем магазина, оформляющим витрину: туда надо поместить нечто необычное и привлекающее внимание, чтобы заставить посетителя вернуться. Информация — содержимое «витрины» ваших Web-страниц — должна постоянно обновляться. Назначьте кого-то из сотрудников ответственным за это; конечно, такая работа связана с дополнительными расходами, но дело того стоит.

«Мы откроем сервер, а посетители придут сами» — в Web такое заявление звучит просто смехотворно. Но если усиленно заниматься рекламой и продвижением своего узла, то посетители действительно появятся... а это первый шаг на пути к успеху вашего бизнеса в Интернете.

2. Наличие Web-сервера еще не означает, что он работает

Итак, вы открыли свой Web-сервер. У вас есть посетители. Что же дальше?

Дальше (по крайней мере, у большинства компаний) наступает разочарование. Посетители либо не делают того, чего вы от них ожидаете, либо делают, но таких посетителей до обидного мало. Большинство компаний — особенно занимающихся торговлей в WWW — работают в Сети себе в убыток. Исследования показывают, что от 70 до 75% компаний теряют деньги в Интернете.

Как же это возможно, если другие зарабатывают в Сети миллионы долларов? Предлагаю подумать над такой ситуацией: два Web-сервера, принадлежащие компаниям, которые работают в одной отрасли, продают одинаковые товары, но один из серверов намного прибыльнее, чем другой. Что это значит? Возможно, один сервер просто лучше?

Может быть, так оно и есть. Я не утверждаю, что качество сервера является единственным фактором, обеспечивающим успех. Но когда посетитель открывает виртуальную дверь в офис вашей компании, то дизайн и текст страниц имеют особое значение. К сожалению, узлы большинства компаний демонстрируют не мастерство, а скорее полное безразличие к вопросам оформления.

Однажды меня попросили помочь компании, которая оплачивала Web-страницу, не приносящую ей ни одного контакта. Несмотря на большое количество посещений, ни один из потенциальных клиентов ничего не покупал и даже не интересовался предлагаемыми товарами. Я тоже посетил Web-страницу этой компании и обнаружил, что описание товара настолько туманно, что трудно догадаться, о чем идет речь. Ничего не сказано и о том, для кого предназначена продукция. Мало того — я так и не понял, намерена компания продать свой товар или, наоборот, купить. Web-страница не содержала никаких четких инструкций относительно того, как покупатель должен действовать в том случае, если какие-то предложения его заинтересовали.

Хорошее начало? Впрочем, это еще не самое худшее. На некоторых серверах вообще отсутствовала контактная информация о компании-владельце. Как вы полагаете, способствует это повышению уровня реакции? (Уровень реакции, иначе называемый показателем отклика, — число откликнувшихся на маркетинговое сообщение от общего числа получивших его. — *Прим. ред.*) Компания Golden Turkey Award направила на один из самых посещаемых канадских серверов несколько десятков страниц ценных предложений, не предоставив при этом никакой контактной информации! Готов поспорить, что эта компания — чем бы она ни занималась — жалуется на отсутствие реакции со стороны покупателей.



У большинства компаний ни содержание, ни оформление Web-страниц не отличается эффективностью. Если вы сами не разбираетесь в маркетинге, наймите профессионального маркетолога. Неудачная реклама может привести к обратному результату — снизить уровень продаж вместо того, чтобы поднять его, а плохо оформленный Web-сервер не только не привлечет потенциальных клиентов, но и оттолкнет уже существующих.

Первые неудачные результаты работы в Сети могут раз и навсегда разочаровать вас — и это плохо. А хорошо то, что улучшить можно даже самый плохой сервер, повысив тем самым уровень реакции. Так поступают тысячи компаний, и именно этому посвящена данная книга.

3. Графика и оформление должны поражать воображение

В одну из конференций, посвященных вопросам оформления Web-серверов, обратилась за помощью совершенно отчаявшаяся бизнеследи. Она столкнулась с «ужасной проблемой»: пользователи посещали начальную страницу ее сервера, но никто из них не продолжал просмотр дальше. В чем дело?

Один из участников конференции посетил ее сервер. Для начала он посоветовал изменить оформление начальной страницы, которая содержала 350 Кбайт графических файлов и ни одной гиперсвязи. Это означало, что пользователь, посетивший страницу, вынужден был томиться в ожидании, пока она полностью загрузится. Обычно начальные страницы работают быстро и эффективно, и пользователи к этому привыкли. Поскольку в данном случае все было не так, для посетителя естественно было предположить, что с остальными страницами сервера дело обстоит еще хуже. Потратив столько времени на начальную страницу, кому захочется терять время, чтобы посмотреть на все остальное?

Даже если доступ к вашему серверу бесплатный, посетителям все равно приходится платить. Пользователи Интернета — народ нетерпеливый; за время в Сети они платят деньги, так что горе вашим файлам, если они медленно загружаются. Чем больше файлов на странице и чем больше их размеры, тем хуже.

Вот почему посетители ненавидят серверы, информация на которых загружается слишком медленно. «Натолкать столько графических файлов, чтобы маленькие модемы пользователей просто поперхнулись» — это не та стратегия, что приведет вас к успеху. Мой Web-сервер содержит минимум графики и разработан так, чтобы обеспечить максимально быстрый доступ — но все равно приблизительно 20% посещающих его пользователей отключают графику.

Графические файлы — не единственная проблема. Ненужные мультипликационные изображения, заставки, рамки и приложения Java тоже снижают эффективность вашего сервера. Конечно, все это может оказаться очень к месту, и у многих компаний имеются веские основания для использования многоцветной графики и анимации на своих серверах. Секрет успеха в том, чтобы применять это только в тех случаях, когда иначе не обойтись.

Yahoo! — самый посещаемый узел в Интернете. Одна из причин такой популярности заключается в том, что его информация загружается очень быстро. Главный принцип Yahoo! — на загрузку страницы вместе с графикой (объемы которой не превышают 8 Кбайт на страницу) не должно уходить более трех секунд. Этот сервер привлекает посетителей отнюдь не картинками и анимацией. Просто Yahoo! предоставляет пользователям то, что им нужно, без лишней суеты и максимально быстро.

Не нужно стараться «быть как все» и подвешивать на свой сервер каждую новую картинку, не заботясь о том, хотят того посетите-

---

Винс Имери автор книги «Как сделать бизнес в Интернете», о которой мы сообщали в прошлом номере журнала. Третье издание этой книги недавно осуществило издательство «Диалектика». Мы публикуем одну из глав этой книги с небольшими сокращениями.

ли или нет. Запомните, что чем быстрее загружается ваша Web-страница, тем быстрее растет ваш счет в банке.

4. «Говорите громче, я вас все равно не слушаю»

Одно из великолепных преимуществ Интернета — это возможность получить прямой и быстрый отклик непосредственно от потенциальных и уже существующих клиентов. Один из главных недостатков некоторых компаний — попытки эту возможность игнорировать.

Главный критерий качества вашего узла — мнение пользователей. Если пользователи говорят вам, что ваш узел никуда не годится, то он действительно никуда не годится. Если в целом он им нравится, но некоторые детали вызывают резкую критику, не воспринимайте это как личное оскорбление. Не вступайте в перепалку, а просто исправьте то, что не нравится пользователям. После этого добавьте побольше того, что им нравится.

Компании, которые игнорируют запросы своих клиентов, рано или поздно сталкиваются с серьезными неприятностями. Интернет позволяет совершенно бесплатно получить информацию, за которую фирмы, занимающиеся маркетинговыми исследованиями, берут немалые деньги. Причем Сеть предоставляет эту информацию быстрее и в доступной форме, не пытаясь сбить вас с толку псевдонаучными рассуждениями (которыми эти фирмы обычно оправдывают свои высокие гонорары).

Интересуйтесь критическими замечаниями своих клиентов, более того — приветствуйте их. Помните: не критикуют те, кому вы безразличны, а критикуют люди, которые хотят, чтобы вы стали лучше, так что не стоит обижаться на тон их высказываний.

Механизм поступления откликов разнообразен. Одни приходят по электронной почте, другие — по телефону или в результате общения между вашими служащими и пользователями вашего сервера. Третьи — из показателей объемов продаж. Весьма ценные сведения можно получить из статистики посещений Web-сервера.

Считайте отклики пользователей ценным исследовательским материалом и используйте его. Как заметил Дэвид Огилви (David Ogilvy), специалист по рекламе и основатель одного из самых известных рекламных агентств Ogilvy & Mother, «...провести исследование несложно. Проблема в том, чтобы заставить других использовать результаты этих исследований, особенно в том случае, когда результаты указывают на допущенные ошибки».

Некоторые компании допускают в Интернете такие действия, что становится ясно: они совершенно не знают, как вести бизнес в Сети. Преуспевающие фирмы изучают «правила игры» Интернета и используют их для получения прибыли. Неудачники эти правила нарушают — со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Например, менеджер издательства, выпускающего книги серии NetGuide, однажды решился на безумно храбрый, но очень опрометчивый шаг: его фирма затеяла рекламную кампанию новой книги, помещая объявления о ней в десятках телеконференций. Участники конференций сочли такое поведение некорректным и исключили все сообщения, поступающие с электронного адреса издательства. Менеджер решился отстаивать свою правоту, используя в качестве аргумента тот факт, что все рекламные сообщения несколько отличались одно от другого, следовательно, их нельзя считать спэммингом (спэмминг — рассылка непрошеных сообщений, в особенности рекламного характера). Эта попытка оправдаться также была расценена как спэмминг. Менеджер только ухудшил свое положение. Неважно, являлись ли рекламные сообщения данного издательства спэммингом в буквальном понимании этого слова, как неважно и то, понимало ли издательство, что это спэмминг. Раз вся рекламная кампания была воспринята как спэмминг, то первое, что требовалось от менеджера, — это посыпать голову пеплом, принести извинения и пообещать никогда, никогда больше так не делать.

Интернет существует довольно давно, и за этот срок миллионы его пользователей выработали целый ряд законов. Как бы ни была велика и влиятельна ваша компания, законы Интернета будут законами и для нее. Вам придется либо подчиняться им, либо искать себе иное поле деятельности. Это вовсе не означает, что каждый скандалист имеет право давать вам советы. Но если одни и те же претензии вам высказывают двое, трое — а то и десять — человек, то это явный знак того, что вы нарушили какие-то основополагающие правила Интернета (даже если вам так не кажется). Как и в суде, действующем по нормам общего права, ваше субъективное восприятие своих действий как вполне законных не имеет никакого значения — решение принимается судьей и судом присяжных. Если пользователи Интернета считают, что вы нарушили законы Сети, значит, вы их действительно нарушили.

Изучите законы Интернета. В течение какого-то (как правило, очень короткого) времени вы можете нарушать некоторые из них и получать при этом прибыль. Однако если ваша цель — создать долговременный бизнес на основании постоянной клиентуры (не вступая в конфликт с суровыми законами Интернета), то учитесь работать в Интернете и играть по его правилам.

5. Попытка все сделать в Web

World Wide Web — это не то же самое, что Интернет. Это только часть Интернета. Но когда у вас в руках молоток, то все вокруг начинает смахивать на гвозди. И если вы знакомы только с Web, то любая идея сразу же воплощается для вас в Web-страницы. И вот печальный результат: безвременно скончавшиеся проекты, чьи создатели пытались подогнать хорошие задумки под несоответствующие возможности World Wide Web.

Я слышал немало разговоров, которые начинались примерно так: «Мы знаем, как привлечь людей к нашему Web-серверу. Мы разместим на нем информационный еженедельник, и пользователи каждую неделю будут приходить на наш сервер, чтобы почитать новости».

Если и вам приходилось слышать подобные разговоры, я надеюсь, вы насторожились. Очень немногие информационные бюллетени и журналы в WWW смогли создать себе постоянную читательскую аудиторию. В то же время несколько тысяч различных информационных изданий, распространяемых по электронной почте, пользуется успехом у подписчиков. Мало того — некоторые из них умудряются зарабатывать тысячи долларов на одной только рекламе, взимая плату за ее размещение на своих страницах. Если вы планируете заняться рассылкой информационных материалов, то в 99 случаях из 100 лучше начинать с электронной почты.



То же самое касается и конференций в WWW, которые вы пытаетесь использовать для привлечения посетителей на ваш сервер. Даже у крупных компаний с дорогостоящими, хорошо разрекламированными Web-узлами большинство «комнат для бесед» (chat areas) похоже скорее на города-призраки. По моим оценкам, для поддержки «живых» бесед в Web вам потребовалось бы как минимум 1000 посетителей (не постоянных клиентов, а просто посетителей) в неделю. Это минимум; более реалистичная цифра — пять тысяч посетителей. А вот электронная конференция может активно и плодотворно работать, если количество ее подписчиков составляет 50-60 человек. При этом Web-сервер удобнее использовать в качестве места приема подписки и для осуществления поиска прежних сообщений в архивах.

Уделяйте побольше внимания электронным информационным бюллетеням и телеконференциям. Наладить их быстрее и проще, чем Web-серверы, а удачные результаты можно получить даже при сравнительно небольшом количестве участников.

6. Это никогда не кончается — ЭМО

Многие люди — особенно менеджеры — склонны полагать, что самых серьезных усилий и самых больших расходов Интернет-проект требует на стадии разработки. Это ошибочное мнение. С началом воплощения проекта и работа, и расходы только начинаются. Это все равно, что родить ребенка. Родили — теперь его нужно кормить.

Такое положение дел может огорчить того, кто не готов к этому. В результате появляется ужасное создание, которое я для краткости называю ЭМО. Оно способно погубить любую карьеру и обратить в пыль не один Web-сервер.



«Э» в его имени означает «Эксплуатация». Если вы не хотите, чтобы ваш Web-сервер угас, не успев принести плоды, следует позаботиться о том, чтобы кто-то из служащих наблюдал за его эксплуатацией. Большую часть времени этот служащий будет уделять не техническим вопросам, а редактированию и внесению новой информации.

«М» означает «Модернизация». Информация на вашем сервере должна постоянно обновляться, иначе ваша компания будет выглядеть некомпетентной, а Web-сервер окажется бесполезным. Особенно важно следить за обновлением гиперсвязей, хотя заниматься этой работой не любит никто.

«О» — это «Обслуживание», причем речь идет не о техническом обслуживании, хотя без него тоже не обойтись. Но если ваш Интернет-проект будет иметь успех, то значительно больше времени вы потратите на обслуживание потребителя.

Если вы, запустив Web-сервер, на этом и успокоитесь, на вас из засады непременно набросится чудовище ЭМО.

Чтобы проиллюстрировать суть ваших отношений с ЭМО, уместно вспомнить фразу, которую Уолт Дисней произнес в день открытия своего знаменитого парка Диснейленд, а именно: «Создание Диснейленда не будет завершено до тех пор, пока в мире существует воображение». То же можно сказать и о работе над вашим узлом Интернета.

Некоторые менеджеры полагают, что с открытием Web-сервера вся работа заканчивается. Они ошибаются. Создание Web-сервера как раз и означает начало настоящей работы. А у менеджеров, которые придерживаются такой точки зрения, неизбежно возникают проблемы. Одни впадают в панику (при каждом суровом вопросе начальника «Когда же все это будет закончено?») и считают, что работы не убывает из-за того, что они делают что-то не так. Другие не занимаются обновлением сервера, в результате чего становятся свидетелями его угасания и гибели.

Любой узел Интернета требует активного ухода. Он — как сад. Необходимо приложить огромные усилия, чтобы надлежащим образом обработать почву и высадить растения; но если позже не заботиться об уничтожении вредителей, прополке и поливе, то урожай будет невелик. Так же обстоит дело и с сервером: вашим служащим придется постоянно «уничтожать вредителей» (избавляться от допущенных ошибок и дефектов), «пропалывать» (удалять устаревшие данные) и, что крайне важно, «высаживать новые растения» (добавлять новые услуги по мере их возникновения). Последний вид ухода особенно актуален для компаний, чья деятельность в Интернете направлена на обслуживание клиентов.

Текущие расходы, связанные с эксплуатацией, модернизацией и обслуживанием, — в особенности с обслуживанием покупателей, если вы занимаетесь продажей в Интернете, — будут самой существенной статьей расходов в вашем бюджете. Однако если вкладывать время и деньги в такое оформление Web-страниц, которое максимально облегчит их использование и позволит клиентам иметь самую свежую информацию, то ваши усилия более чем окупятся.

Сколько времени уходит на поддержку проектов в Интернете?

Я могу привести только приблизительные оценки. У небольшой компании на обработку электронных сообщений, поступающих от клиентов, в неделю уходит от 5 до 30 часов — если продажи осуществляются не в интерактивном режиме, или от 20 до 80 часов — в интерактивном. В больших компаниях продажей в Сети и обработкой электронных заказов занимается от двух десятков до двух сотен служащих.

Выполнение заказов отнимает меньше времени, чем ответы на вопросы потенциальных и имеющихся клиентов. С помощью электронной почты задавать вопросы стало проще, так что очень много времени у вас будет уходить на составление ответов. Часто вопросы требуют проведения определенных исследований, на которые требуется порой больше времени, чем собственно на написание ответа.

На составление электронного пресс-релиза или информационного сообщения для электронного списка рассылки служащему (не занятому техническим обслуживанием) требуется от 4 до 6 часов. Составление электронного информационного листка занимает от 8 до 80 часов, в зависимости от его объема, сложности и количества авторов.

Когда процессор Pentium стал набирать популярность, компания Intel сообщила, что в ее штате имеется четыре сотрудника с единственной обязанностью: отслеживать сообщения в электронных конференциях Интернета (это дискуссионные группы, организованные по темам) и составлять компетентные сообщения по всем вопросам, которые касаются продукции Intel. У компаний поменьше работа с электронными конференциями (которые представляют собой ценнейший ресурс как для проведения исследований, так и для рекламы) может отнимать от 5 до 30 часов в неделю.

Кроме того, служащие всех отделов компании обычно занимаются изучением материалов телеконференций, непосредственно связанных с их специальностью: например, бухгалтерия следит за конференциями, посвященными вопросам бухгалтерского учета и налогообложения. Обычно этим занимается один служащий, которому для этого достаточно часа в неделю. Намного больше времени уходит на поиск и просмотр информации в World Wide Web. Однако многие компании ограничивают доступ в WWW и предоставляют его только небольшому числу сотрудников, поскольку другого такого места, где можно так приятно убивать время, не существует.

На обслуживание сервера FTP требуется от 4 до 8 часов в неделю, в зависимости от количества исправлений, вносимых в данные. Это время расходуется на изменение форматирования документов, создание новых и удаление старых файлов.

Обслуживание Web-сервера может занимать от 4 до сотен часов в неделю, опять-таки в зависимости от того, насколько активно вы занимаетесь его обустройством. Следует отметить, что большая часть этого времени уходит на редактирование данных, так как после того, как Web-сервер создан и начал успешно функционировать, на его техническое обслуживание требуется от силы один-два часа в неделю. Кроме того, учитывайте, что на Web-сервер будет приходить дополнительная информация для вашего Web-мастера или другого служащего, чей адрес Интернета указан на Web-страницах. На обработку этой информации потребуется от 4 до 30 часов еженедельно.

К приведенным выше цифрам следует добавить время на общее руководство проектом. Если ваша компания достаточно велика и ведет в Сети активную деятельность, то, возможно, для координации проекта имеет смысл пригласить (на неполную или полную ставку) специального сотрудника — менеджера по электронным коммуникациям. Для этого больше подходит не специалист в области компьютеров или программирования, а профессионал в области маркетинга и маркетинговых коммуникаций. Он должен хорошо понимать запросы ваших клиентов, уметь гасить конфликты (особенно в Сети) и не иметь склонности к скандалам.

7. Каждый выполняет чужую работу

Какая разница между замороженными куриными окорочками и вкусно приготовленным ужином?

Такая же, как между технической точностью исполнения проекта и реализацией маркетинговых идей. Ни одному менеджеру даже в голову не придет заставить программистов писать за него рекламные объявления. Он ни-

когда не поручит системному администратору разработку процедуры обслуживания клиентов, хотя именно так поступают тысячи компаний, когда дело касается их локальных сетевых систем и серверов WWW.

Обслуживание клиентов и техническое обслуживание — два совершенно различных вида деятельности и должны выполняться разными специалистами. Разве вы станете просить мастера, который занимается ремонтом телефонов, составить вам текст для телемаркетинга? Аналогичным образом ваши программисты и компьютерщики не должны заниматься составлением рекламных и информационных материалов для распространения в Интернете.

Во-первых, по отношению к техническим специалистам это просто нечестно — им хватает своей собственной работы, так что не пытайтесь переложить на них обязанности, которые должны выполнять служащие других отделов.

Во-вторых, информационные материалы вашего Web-сервера или локальной сети будут куда более эффективными, если их разработкой займутся люди, непосредственно ответственные за результат этой работы. В частности, вопросы кадровой политики компании никто не решит лучше, чем отдел кадров. Маркетинговые материалы Web-страниц должны разрабатываться маркетологами.

Позвольте техническим специалистам отвечать за технические аспекты Интернет-проекта. Возложите ответственность за информацию, размещаемую на узле Интернета, на соответствующие отделы.

Убедитесь, что ваш технический персонал не тратит время на составление и редактирование новых материалов!

8. Попытка построить Рим за один день

Едва ли не самый важный совет, который я могу вам дать, заключается в следующем: начинайте с самого простого!

Одна известная мне компания потратила на создание своего сервера больше года, поскольку запланированный ею проект был слишком сложен. Это просто смешно! Планируя свой первый проект в Интернете или первый Web-сервер, стремитесь к простоте: только самое основное, без чего нельзя обойтись. Полученный проект упростите и приступайте к реализации. Начинайте с малого и совершенствуйтесь постепенно.

Не пытайтесь сразу создать идеальный проект — ваш узел будет постоянно изменяться и все равно никогда не станет образцом совершенства. Не ждите, пока все будет закончено — этого не произойдет никогда. Сделайте примерно 80% работы, и можете открывать доступ посетителям. Если хотите, разместите побольше объявлений «Эксперимент» и «В стадии разработки», но пусть ваш сервер работает! Неважно, насколько он будет красив и совершенен, главное для вас — начать, и побыстрее.

Почему начинать надо с простого? Во-первых, если случится какая-то неполадка, то отыскать ее на трех Web-страницах будет гораздо проще, чем на тридцати, или в нескольких FTP-файлах, чем в шестистах. «Что? Мы должны заново ввести все 600 файлов?!» Вы же не хотите услышать нечто подобное? Во-вторых, чем сложнее ваш узел, тем больше вероятность того, что в проекте будут допущены ошибки, и тем больше времени потребуется на их обнаружение и устранение. Доказать это можно даже математически, но я не буду сейчас делать этого. И так понятно.

Кроме того, чем быстрее вы распахнете свою виртуальную дверь, тем быстрее получите уроки от посетителей. Они сообщат вам, что хорошо, а что плохо, причем их мнение будет более объективно, чем мнение вашей команды разработчиков, независимо от уровня ее профессионализма.

Сначала запустите лишь небольшую часть своего узла. Как следует настройте ее и доведите до совершенства, и у вас всегда будет работающая основа, от которой вы сможете отталкиваться. Если при расширении узла появятся проблемы, то вы будете знать наверняка, что дело в новых добавлениях, а не самой основе. Постепенно вы сможете достроить свой узел, добавляя в него графику или текст. Интернет позволяет без труда вносить изменения и добавлять новые элементы.

После того как хотя бы небольшая часть вашего узла будет работать устойчиво, вы, наконец, убедитесь, что и весь проект вполне реализуем. Это лучший способ набрать разбег для дальнейшего совершенствования и поддержать энтузиазм ваших программистов.

9. Попытка все сделать самостоятельно

Попытка сделать все самому увеличивает шансы на то, что усилия по созданию Интернет-проекта будут потрачены впустую.

Возможно, конечно, что вам приятнее писать файлы HTML и сценарии CGI самому. Возможно также, что вы будете чувствовать себя увереннее, если сервер будет расположен в офисе вашей компании и будет связан с Интернетом собственной выделенной линией. Но давайте обратимся к цифрам.

Если вы помещаете сервер на один из компьютеров своей компании, то вам придется платить за компьютер, за программное обеспечение для сервера и коммуникационные программы, за доступ к Интернету и за вашу собственную цифровую телефонную линию, которая свяжет вас с внешним миром, не говоря уже об оплате услуг специалиста, который обеспечит техническую поддержку компьютера. Если же вы разместите свой сервер на одном из крупных Web-узлов, то ваши расходы значительно сократятся, к тому же вам не нужно будет покупать компьютер, программное обеспечение, платить зарплату техническому персоналу. Web-узел обеспечит такую быструю связь с Интернетом, какую вы вряд ли сможете себе позволить. Собственно говоря, суммарные расходы на сервер, расположенный на крупном Web-узле, всегда меньше, чем оплата собственных высокоскоростных линий. Поэтому, прежде чем приниматься делать все самостоятельно, рассмотрите все расходы, связанные с арендой пространства на чужом Web-сервере.

То же самое касается оформления и составления Web-страниц. Если сравнить цены на «купленное в магазине» и «сделанное дома», то созданная самостоятельно версия может показаться дешевле. А теперь добавьте затраты на обучение, трудовые ресурсы и эксплуатацию. Приобретенные в готовом виде товары и услуги позволяют вашей компании сэкономить время на разработку компьютерных проектов и таким образом быстрее воплотить проект в жизнь. Кроме того, вы получите более совершенный, отлаженный вариант, чем смогли бы выполнить собственными силами.

К тому же самостоятельная разработка проекта отвлечет вас от вашей непосредственной деятельности, от того, за что клиенты платят вам деньги.

По мере возможности старайтесь поручать работу по Интернет-проектам компетентным специалистам. Наймите на временной основе программистов и консультантов. Почтовый и Web-сервер размещайте не на своем компьютере, а на узле своего провайдера.

Из этого правила существует два исключения. Во-первых, если содержимое вашего сервера является частью большой, регулярно обновляемой базы данных, то собственный Web-сервер позволит вам самостоятельно осуществлять связь между сервером и базой данных. Во-вторых, имеет смысл при-





нибудь коммерческой сети (например, **@aol.com**). Настоящие эксперты по работе в Интернете имеют свои собственные доменные имена. Обязательно попросите у возможных консультантов рекомендации и узнайте, действительно ли эти люди пользуются признанием в своей сфере деятельности. Есть ли у них публикации — статьи или книги? Участвуют ли они в конференциях, проводят ли семинары?

С осторожностью относитесь также и к специалистам в технической области (например, к провайдерам Интернета), которые внезапно изменили профиль и занялись маркетингом или оформлением Web-страниц. Как я уже упоминал в п. 7 «Каждый выполняет чужую работу», эти две сферы деятельности требуют совершенно различных навыков. Как следует проэкзаменуйте кандидата в консультанты по маркетингу в Интернете. Знает ли он, в чем различия между электронными и традиционными формами маркетинга? Хороший маркетолог должен отлично разбираться в этом и знать, как эффективно объединить все возможности вам во благо.

И вот еще что: берегитесь «подающих надежды» художников с большими амбициями, которые, демонстрируя свои работы, ждут от вас восторгов по поводу их стиля оформления Web-страниц. Подбирая художника для оформления своих Web-страниц, спрашивайте его о результатах работы. Для вас неважно, что он всеми признанный гений. Вам требуется одно: чтобы в результате его деятельности кривая продаж двинулась вверх.

обретать собственное аппаратное и программное обеспечение, если у вас имеется локальная сеть.

10. Провайдеры и консультанты вас обманывают

Когда издательство, выпустившее эту книгу (компания Coriolis Group Books) впервые подключилось к Интернету, выбранный ими провайдер запросил по 200 долларов за добавление каждого нового электронного адреса. Coriolis Group Books позаботилось о том, чтобы как можно скорее найти другого провайдера.

Нередко приходится слышать о том, что из-за недобросовестности провайдеров и консультантов компании несут большие убытки, чем из-за электронных взломщиков, промышленного шпионажа и подделки кредитных карточек вместе взятых. Порой провайдеры, пользуясь некомпетентностью и доверчивостью своих клиентов, пытаются мошенничать и требуют огромные суммы за предоставление элементарных услуг.

Запомните: прежде чем принимать решение, обязательно, обязательно рассмотрите расценки как минимум трех различных провайдеров. Не удивляйтесь, если цены на одни и те же услуги будут отличаться в десятки и более раз. Имейте в виду, далеко не всегда справедлив принцип «чем дешевле, тем лучше» — качество услуг может оказаться еще ниже цены. Старайтесь выбрать не самую высокую, но и не самую низкую цену. Чем больше провайдеров предоставят вам свои прейскуранты, тем лучше вы будете ориентироваться в уровнях цен.

Остерегайтесь «экспертов», на чьих визитках нет адреса электронной почты или чей адрес заканчивается на доменное имя какой-

11. Проблемы безопасности

В 1988 году печально знаменитый Интернет-вирус Worm принес компаниям, подключенным к Интернету, сотни тысяч долларов убытка. Произошло это случайно. Но гораздо хуже, когда компания легкомысленно позволяет злоумышленникам поживиться за ее счет.

Замок на двери и аналогичные меры предосторожности не остановят взломщика, если он приехал на танке, однако значительно снизят шансы обычного воришки. Если у вора широкие возможности, он может украсть что угодно. В Интернете, как и в реальном мире, нельзя полностью защитить себя от воровства. Но если вы знаете, что именно угрожает вашей безопасности, то сможете предпринять простые и логичные шаги, чтобы защитить себя. Вопросы безопасности и защиты данных в Интернете очень важны.

12. Отсутствие поддержки со стороны менеджеров

Рассказывая о своем проекте менеджеру, используйте выражения и аргументы не технического, а управленческого характера. Вы вообще должны уметь описать свой проект просто и доступно, с применением запоминающихся слов и образов. Очень хорошо, если вы сможете привести подходящие случаю примеры из деятельности ваших конкурентов.

Если проект не пользуется поддержкой администрации, вы можете ожидать перераспределения ресурсов, отмены распоряжений, проволочек и сокращения бюджета. Множество сетевых проектов потерпели полную или частичную неудачу ввиду отсутствия поддержки у руководства компаний. Для того чтобы ваш проект был успешно реализован — и чтобы никто не сомневался в его успехе, — привлеките к его осуществлению кого-нибудь из высшего руководящего звена.

Большинство представителей администрации захотят услышать ответы на следующие вопросы.

- Не окажется ли использование коммерческой сети дешевле, проще и/или полностью аналогично Интернету?
- Какой стартовый капитал потребуется для осуществления проекта? Каковы будут ежемесячные расходы на разработку проекта?
- Сколько времени потребуется на предварительные исследования и разработку проекта?
- Сколько компания сможет сэкономить на этом проекте? Как получены эти цифры?
- Какую прибыль принесет проект? Откуда получены эти цифры?
- Не приостановит ли работа над этим проектом реализацию других проектов, связанных с информационными технологиями?
- Не смогут ли злоумышленники проникнуть в компьютеры компании через Интернет?
- Откуда вы знаете, что наши клиенты пользуются Интернетом?
- Не получится ли так, что вместо работы наши служащие станут развлекаться эротическими шоу или сетевыми играми? (Затрудняюсь точно сказать, какой из этих двух видов развлечений покажется вашему руководству более опасным.)
- Как мы сможем оценить результаты реализации проекта?

Если ваш проект связан с торговыми операциями в Интернете, вы можете услышать такие вопросы.

- Каким должен быть минимальный ежемесячный объем продаж, чтобы ваш проект вышел на уровень безубыточности?
- Увеличится ли наша прибыль или же просто изменится ее источник?
- Как вы сможете поддерживать предел доходности на единицу товара, если конкуренты предложат более низкие цены?
- Можем ли мы предложить более низкие цены в Интернете и более высокие — в остальных местах продажи?
- Как вы предполагаете решать конфликты ценообразования между электронной продажей и другими каналами распространения?
- Как может повлиять осуществление про-

екта на имеющуюся у нас сеть дистрибьюторов и дилеров?

Постарайтесь сделать так, чтобы ваш проект был максимально реалистичным и в меру консервативным. Помните: лучше меньше пообещать и больше сделать, чем наоборот.

Помимо упоминаний о деятельности в Интернете компаний-конкурентов, неплохо бы узнать о случаях поддержки аналогичных проектов менеджерами того же ранга из других фирм. Если вам известны случаи, когда менеджер того же уровня, что и ваш, поддерживает некий Интернет-проект, благодаря чему компания получает солидную прибыль, попросите этого менеджера связаться с вашим и обсудить этот вопрос. Это поможет вам определить, какие стороны проекта смогут скорее всего заинтересовать ваше руководство.

Поток посетителей в Интернете (особенно в World Wide Web) дает обширный статистический материал для разного рода анализов и отчетов. Это может весьма заинтересовать администрацию вашей компании. Вместо расплывчатых обещаний вы предоставите конкретные показатели: количество поступивших сообщений, загруженных файлов и полученных через Интернет потенциальных клиентов.

Возможности получения статистических данных из Интернета позволят вам объяснить руководству использование той или иной стратегии и определить категории посетителей вашего сервера. Например, Крис Галкер (Chris Gulker) использовал статистические данные об электронной версии газеты Electric Examiner (теперь она называется The Gate и находится по адресу **www.sfgate.com**), когда его редактор высказал недовольство подборкой информационных материалов.

Вот что рассказывает Галкер: «Редактор заявил, что на нашей странице нет информации о заседаниях городского совета. Я ответил, что мы пытались размещать такую информацию, однако ею никто не интересовался. Я продемонстрировал реальные цифры — число обращений к этому и другим материалам». Кроме того, Галкер выяснил, где проживает основная масса читателей Electric Examiner. Оказывается, что хотя эта газета и издается в Сан-Франциско, она пользуется большей популярностью в Великобритании, чем в соседнем Беркли.

Такой источник информации трудно переоценить. Его можно использовать для подготовки отчетов, в частности — для исследования источников продаж. Многие руководители воспринимают отчеты как наглядные результаты, так что подробные, аргументированные цифрами отчеты могут существенно улучшить мнение руководителя о вашем проекте, обеспечивая его поддержку.



Одиннадцать шагов на пути к успеху в Интернете

До сих пор я говорил о том, чего делать не следует. Однако, чтобы достичь успеха, мало просто избегать тех или иных действий. Необходимо знать, какие шаги нужно предпринять для успешного осуществления Интернет-проекта, — обратите внимание, шаги, а не скачки. Реализация любого сложного начинания, каким является сетевой проект, требует поэтапного подхода, и именно этот подход следует признать самым удачным.

Шаг 1. Решите, с какой аудиторией вы хотите установить контакт.

Что и как вы скажете, зависит от того, кому вы хотите это сказать. Кто является вашей целевой аудиторией — служащие вашей компании, потребители или поставщики? Первичные покупатели или постоянные клиенты? Есть ли у них доступ к Web или большинство из них пользуется электронной почтой? Какую скорость соединения они используют? Что им больше нравится — яркая графика или информация сообщения?

Сначала найдите ответы на эти и подобные вопросы, а потом на основании привычек и предпочтений вашей целевой аудитории конкретизируйте проект с целью максимального повышения его эффективности.

Шаг 2. Назначьте менеджера проекта, который будет распределять задания, следить за сроками их выполнения и за исполнением бюджета, а также осуществлять контроль.

Подойдите к выбору менеджера со всей возможной ответственностью. Как и в других аспектах бизнеса, хороший менеджер увеличивает ваши шансы на успех, как ни один другой фактор. Очень хорошо, если он обладает некоторым опытом работы в Интернете.

Для руководства проектом можно нанять независимого эксперта, если это совпадает с вашими целями, бюджетом и графиком работ. В случаях, когда у компании недостаточно служащих или она заинтересована в скорейшей реализации проекта, имеет смысл нанять консультанта, который возьмет на себя роль руководителя проекта. Назначение на эту должность служащего компании оправданно в ситуациях, когда приглашение независимого эксперта представляется невозможным с финансовой точки зрения или когда работа над проектом требует глубокого понимания нужд и потребностей клиентов и знания внутренних ресурсов компании. Выбирайте того менеджера, который имеет опыт руководства, а не того, кто хорошо знает Интернет, но не умеет руководить.

Шаг 3. Оцените свои реальные запросы и ресурсы, включая аппаратное и программное обеспечение, а также наличие необходимых кадров и их знания.

Прежде всего, определите, что вам требуется и что у вас есть. Поговорите с сотрудниками — возможно, кто-то из числа ваших коллег уже знаком с Интернетом и может дать ряд ценных советов. Постарайтесь привлечь служащих других отделов; чем больше отделов вашей компании будет участвовать в первоначальном обсуждении проекта, тем больше вероятность того, что впоследствии они будут его активно поддерживать. Как известно еще со времен Юлия Цезаря, ключ к успеху лежит в широкой поддержке. Постарайтесь с самого начала привлечь к работе над проектом людей, далеких от компьютеров и техники.

Если вы намерены проводить в Интернете маркетинговую деятельность, посетите Web-страницы своих конкурентов. Если в ваши планы входит продажа в диалоговом режиме, совершите покупки как минимум на трех Web-серверах, чтобы ознакомиться с процедурой.

Проведите информационный обзор своей области деятельности. Выясните, какого рода сведения хотят получать в Интернете ваши клиенты, поставщики и служащие, и узнайте, какие отделы вашей компании могут предоставить соответствующие сведения.

Шаг 4. Выберите для начала простой, легко осуществимый проект. Определите его масштабы. Установите сроки исполнения, указав конкретные шаги и требуемые ресурсы.

Составлять бюджет всегда очень сложно, особенно в области, в которой вам прежде не приходилось работать. Не рассчитывайте, что вы сможете спрогнозировать все расходы с точностью до доллара или хотя бы до сотни долларов. Предусмотреть все неожиданности невозможно. Самое главное при планировании времени — не устанавливать конкретные даты, а определить основные операции и примерный график их исполнения. Не указывайте точную дату окончания работ. Предусмотрите возможность того, что реализация проекта не будет осуществлена вовремя или что вы не уложитесь в бюджет, и зарезервируйте 10% бюджетных средств (или даже больше) на случай возникновения непредвиденных обстоятельств.

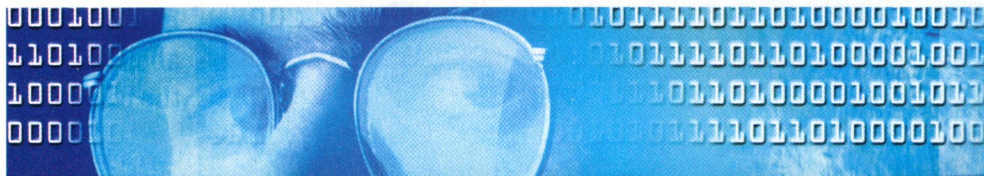
Помните, что начинать надо с малого. Чем проще проект, тем легче контролировать его исполнение. При плавании в неизведанных водах океанский лайнер скорее сядет на мель, чем легкая лодка.

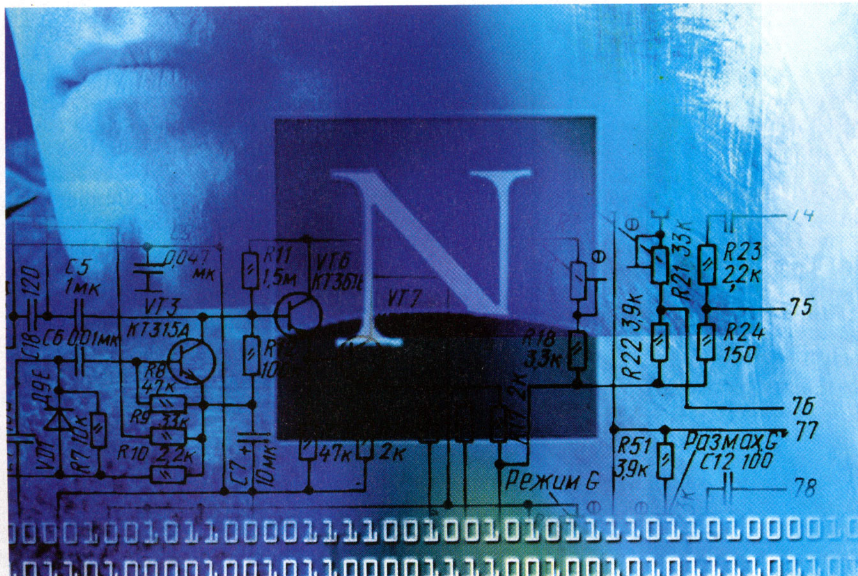
Шаг 5. Заручитесь поддержкой руководства — как финансовой в виде выделения бюджетных средств, так и моральной в виде одобрения конечных сроков и целей.

Обращаясь к руководству за поддержкой, пользуйтесь аргументами из области бизнеса, а не из области техники. Объясните, каким образом ваш проект вписывается в общую маркетинговую и торговую политику компании. Покажите, как он способствует выполнению долгосрочных планов компании. Примерно оцените прибыль, которую можно будет получить от использования Интернета в течение ближайшего года. Учитывайте модель управления, которая принята в вашей компании, — если это система жесткой иерархии (командно-административный стиль), приготовьтесь к сопротивлению.

Шаг 6. Создайте небольшую рабочую группу, которая настроена работать напряженно и как можно скорее добиться результатов.

На заседания уходит слишком много времени. В крупных и средних компаниях при запуске первого Интернет-проекта не





имеет смысла добиваться одобрения со стороны каждого отдела. Создайте небольшую команду, члены которой понимают друг друга с полуслова и не боятся критики.

Если есть такая возможность, привлеките в свою команду служащих из различных отделов. При подготовке проекта вам может потребоваться опыт самых различных специалистов — в области программирования, маркетинга, управления, бухучета, продаж и т.д. Чем разнообразнее опыт вашего коллектива, тем проще вам будет решать конкретные задачи.

Шаг 7. Оцените и выберите консультантов, провайдера Интернета, программное и аппаратное обеспечение. Прежде чем принимать окончательное решение, подумайте, не нанять ли опытных консультантов, специализирующихся в тех областях, в которых вашим сотрудникам не хватает опыта. Это упростит и ускорит (а также удешевит) планирование и выполнение соответствующих операций. На этой стадии вам надлежит проявлять гибкость: возможно, консультант или провайдер предложит вам принципиально иной способ реализации вашего проекта, который позволит сэкономить время и деньги.

Шаг 8. Составьте подробное описание проекта. Его могут подготовить ваш менеджер и команда исполнителей. В зависимости от его типа может возникнуть необходимость в проведении дополнительных исследований. Здесь, в частности, вы должны решить, какая часть вашего Интернет-проекта будет выполняться на компьютере вашей компании, а какая — на компьютерах провайдера. Не менее важный вопрос, который должен быть решен на данном этапе, — это меры безопасности и формы предоставления отчетности. Кроме того, еще до перехода к п. 7 следует точно определить основные характеристики проекта. После этого следует решительно отвергать любые предложения о добавлении функций — даже если они будут казаться очень привлекательными, а ваши программисты будут утверждать, что добавить их ничего не стоит. Оставьте эти ценные идеи для следующего проекта.

Шаг 9. Разработайте прототип проекта и поместите его в Сеть.

Наконец-то будет сделано что-то конкретное! Вы уже достаточно подготовились и выбрали консультантов, которые помогут в трудную минуту. Если разработкой проекта занимаются ваши штатные сотрудники, то для них создание прототипа — очень ответственное задание. Это тот момент, когда появляются первые результаты. Чтобы морально поддержать свою команду, празднуйте выполнение каждого запланированного этапа. Остерегайтесь расползания функций — так я называю непреодолимое желание добавить «еще хотя бы одну возможность», внести «последний штрих». На первый взгляд, кажется, что ничего страшного в этом нет, но на самом деле вреда от расползающихся функций больше, чем от всех вампиров, созданных фантазией Стивена Кинга.

Итак, наступает торжественный момент, когда экспериментальная версия впервые появляется в сети — лучше всего в локальной сети вашей компании. Позвольте всем желающим из числа ваших служащих испытать ее, и только потом выводите пробную версию «в люди». Было бы очень хорошо, если бы открытие вашего Web-сервера происходило постепенно. После того как ваш проект появится в Интернете, расскажите о нем нескольким специалистам и попросите оценить его качество. Основательно расспросите о впечатлениях, произведенных вашим сервером. Проанализируйте ответы и внесите необходимые изменения — только после этого можно объявлять о своем сервере на весь мир. Будьте готовы к проблемам — на первых порах они неизбежны.

Помните, что вам, возможно, понадобится организовать обучение всех пользователей, которых коснется ваш проект, — как служащих компании, так и клиентов. Во время обучения старайтесь давать практическую информацию, которая может быть использована немедленно. Объясните, что бояться Интернета не надо, что это очень полезное и занятное изобретение. Расскажите своим сотрудникам о правилах сетевого этикета и о хороших манерах, принятых в разных странах мира.

Шаг 10. Рекламируйте свой узел.

Не допускайте весьма распространенной ошибки: не принимайтесь рекламировать узел Интернета еще того, как он будет завершен и открыт. Мало ли что может случиться! Зато как только ваш узел начал работу, бейте в барабан, трубите во все трубы — в общем, шумите как можно громче.

Рекламируйте узел как внутри своей компании, так и за ее пределами. Пусть о нем узнают все ваши сотрудники. Убедитесь в том, что служащие, которые работают с клиентами, могут грамотно ответить на вопросы, касающиеся вашего узла Интернета. Организуйте «экскурсии» в Сеть для тех руководителей и сотрудников, у которых нет доступа в Интернет. Выступите с инициативой проведения конкурса по улучшению работы узла с награждением призами тех, кто предложит самые оригинальные и полезные усовершенствования.

Как можно активнее рекламируйте свой узел за пределами своей компании.

Шаг 11. Изучайте мнение посетителей и расширяйте узел.

Главное достоинство Интернета — интерактивность. Реакция посетителей не заставит себя долго ждать. Она может быть как явной — в виде электронных сообщений от пользователей, которые посещают ваш узел, так и неявной — в форме статистики посещений сервера или данных о загрузке файлов с вашего узла. К неявным можно отнести также и показатели изменения объемов продаж или экономии денежных средств за счет уменьшения расходов на доставку корреспонденции почтой.



С самого начала продумайте методику сбора, анализа и использования этих данных. Начав с малого, вы сможете эффективно организовать бизнес в Интернете на пользу вашей компании и вашим клиентам. Отзывы пользователей будут для вас надежным маяком в деле совершенствования Интернет-проектов.



Шлите письма электронной почтой

Дмитрий Соколов

Каким образом люди знакомятся с Интернетом? Через электронную почту. Почта — одна из важнейших составляющих Всемирной сети, она позволяет людям обмениваться сообщениями со скоростями, в тысячи раз превышающими скорости обычной почты. До сих пор из всех услуг Интернета многие имеют доступ только к электронной почте. Но и это немало. Пользуясь почтой, можно достичь отличных результатов, если знать, как и что делать.

Для тех, кто имеет полноценный доступ в Интернет, почтовый адрес приобретает значение визитной карточки. Не имея почтового адреса, вы не сможете подписаться ни на один лист рассылки новостей, с вами не свяжутся друзья, у вас не будет возможности пользоваться некоторыми программами и услугами.

Сколько нужно почтовых ящиков? Если вы привыкли жить в обычном мире, то ответите — один. И окажетесь не правы! В сетевом мире все несколько сложнее.

Если вам в ящик иногда кладут ненужные рекламные листки и газеты, то вы будете недовольны, но вряд ли очень расстроитесь. Вы просто сразу отправите макулатуру по назначению. Однако представьте ситуацию, когда ценное письмо с сообщением о том, что вы выиграли в лотерею поездку на Канары, не влезет в ящик и будет выброшено вместе с мусором. Подобное может произойти и в виртуальном мире. Только вероятность возникновения проблемы значительно выше.

Напечатать такую гору макулатуры, чтобы она забила ящик (ее еще и донести нужно), — сложно. Другое дело — создать файл большого размера. Нет проблем! Отсканируйте логотип фирмы с большим разрешением, вставьте его в Word 97, после этого сохраните в формате RTF (чтобы уберечься от вирусов) и посылайте. Меньше мегабайта этот файл вряд ли получится, даже если текст будет в три строки. Скоро ли ваш адресат скачает такое письмо? Это зависит от его модема, скорости доступа и многого другого. А ведь и другие могли послать письма вашему товарищу. И некоторые из них поважнее отправленного вами поздравления с Новым годом по китайскому календарю.

Другая «темная сторона» такого

подарка состоит в том, что вашего приятеля можно легко «наказать» на значительную сумму. Читали ли вы внимательно условия вашего договора с провайдером, касающиеся электронной почты? Если нет, то найдите этот документ поскорее! В качестве примера я могу привести условия нашего местного поставщика услуг Интернета «Ярославские компьютерные сети» (**www. yaroslavl.ru**). «Месячная оплата услуг электронной почты: $4.5, 2 мегабайта входящей почты бесплатно, исходящая почта бесплатно». Отлично! Но при превышении лимита в 2 мегабайта потребуется заплатить по 10 долларов за каждый следующий полный/неполный мегабайт входящей почты. Представьте: вы только что отправили другу свое поздравление. А потом вспомнили, что забыли подписаться, и сделали это еще раз!

На простонародном языке такие подарки именуются «почтовыми бомбами» и могут проделать реальную дыру в карманах адресата.

Получается, что пользоваться электронной почтой небезопасно?

Справедливости ради, следует сказать, что и дорогу переходить рискованно, если не смотреть по сторонам. Не стоит расслабляться и в виртуальном мире. Опасности могут подстерегать вас не только с почтой.

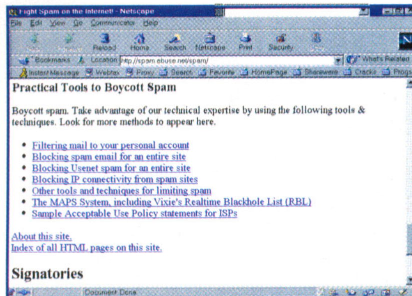
Что же делать вашему знакомому, который «засветил» свой почтовый адрес во всех возможных местах и теперь получает «подарки» ежедневно? Ему следует пересмотреть свое отношение к почте.

Во-первых, нужен очень надежный ящик, на который будет приходить только ценная информация. Адрес этот следует сообщать только особо доверенным лицам.

Во-вторых, требуется завести несколько бесплатных почтовых ящиков. Кстати, пользователям, имеющим безграничный почтовый ящик на работе, к «халяве» тоже следует проявить интерес. Не вечно же вы будете работать на одном месте! Большинство фирм отнюдь не поощряет дружеские (или любовные) послания на своем сервере. Переговоры с вашими потенциальными работодателями также следует вести в секрете.

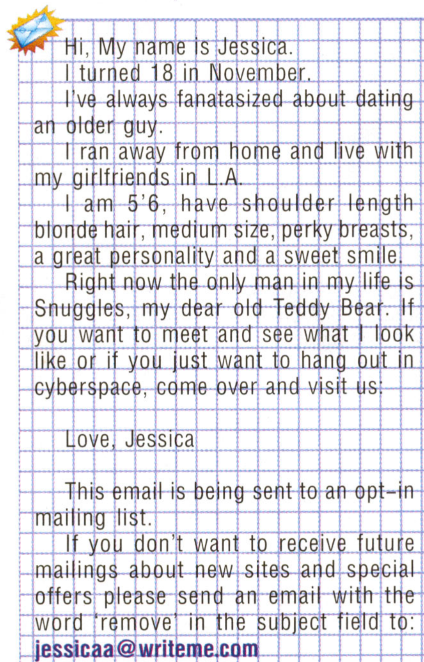
Что такое бесплатная почта и что за бессребреники ее предоставляют?

«Бесплатность» относительна. Тут — прямая аналогия с телевизором. Мы вроде бы не платим за телепрограммы, но вынуждены регулярно смотреть памперсы и прокладки. Поэтому следует примириться и с рекламой в Интернете. Реклама бывает разная. Самый тяжкий и грубый случай называется «спам». Некто, заполучив значительное количество почтовых адресов, заключает контракты с рекламодателями и начинает посылать по этим адресам информацию. К счастью, со спамом ведется непримиримая борьба. Провайдеры отключают спамеров от Сети, их забрасывают «почтовыми бомбами». Существуют добровольные организации, которые блокируют доступ к серверам нарушителей («Join against the spam» — **www.cauce.org**, «Fight Spam on the Internet!» — **spam.abuse.net/spam**). Во многих местах вы сможете встретить предупреждения о запрете спама.



Однако имеются и более тонкие варианты рекламы. Например, заполняя формы на получение бесплатного ящика, вы можете не заметить, что подписались на получение новостей сервера.

Совсем недавно я получил неожиданное письмо от юной девицы Джессики, которую я не то что не видел, но и адреса ее ни разу не слышал.



Hi, My name is Jessica.
I turned 18 in November.
I've always fanatasized about dating an older guy.
I ran away from home and live with my girlfriends in L.A.
I am 5'6, have shoulder length blonde hair, medium size, perky breasts, a great personality and a sweet smile.
Right now the only man in my life is Snuggles, my dear old Teddy Bear. If you want to meet and see what I look like or if you just want to hang out in cyberspace, come over and visit us:

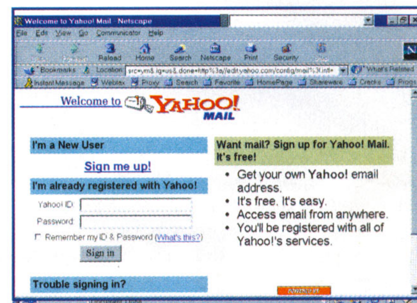
Love, Jessica

This email is being sent to an opt-in mailing list.
If you don't want to receive future mailings about new sites and special offers please send an email with the word 'remove' in the subject field to: **jessicaa@writeme.com**

Естественно, я не подписывался на ее «новости». Тем не менее письмо ко мне пришло. Спамеры стали более осторожны. Внизу письма делается приписка о том, что я могу с легкостью отменить подписку, если отправлю письмо с отказом. Умоляю вас, не делайте этого сразу! Трюк в такой игре двойной. Вполне возможно, что в ответ на это письмо от вас действительно отстанут. Но возможен вариант, когда спамер просто собирает «живые» адреса. Эти адреса будут перепроданы еще не раз, и мусор начнет приходить регулярно. Более разумно выждать некоторое время. Пропустив пару писем, вы, возможно, прослывете «мертвым», и к вам потеряют интерес. Если же это не случится, то через пару писем попробуйте послать отказ. Если же мусора прибавится, а от хорошего почтового имени отказываться не хочется, придется обратиться в вышеуказанные организации и вступить в борьбу.

Сразу следует сказать, что не стоит из чувства мести самостоятельно отправлять «почтовые бомбы» обидчику. Спамер, скорее всего, предпринял меры предосторожности, и вы легко можете навредить невинным. Кроме того, вас могут обвинить в незаконных действиях. Лучше написать письмо своему провайдеру и попросить помощи.

Итак, я уже достаточно вас напугал, и вы горите желанием открыть сеть бесплатных ящиков. Существует несколько видов такого рода услуг, и нужно четко понимать разницу между ними.

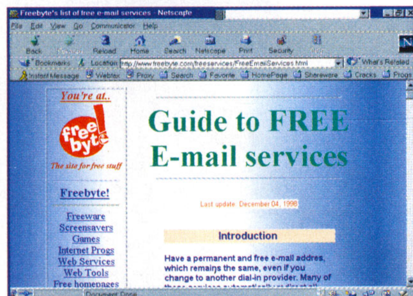


Во-первых, большинство бесплатных почтовых систем работают через обычные браузеры — Internet Explorer, Netscape Communicator или любой другой. Положительная сторона в том, что вам не нужен специальный почтовый клиент. Вы вводите адрес службы, например **http://mail.yahoo.com**, затем свое имя и пароль. Система в ответ показывает, пришла ли к вам почта. Отрицательная сторона этого подхода та же, что и положительная, — отсутствие почтового клиента. Вы не можете скачать все письма на свой компьютер, а потом смотреть их, отключившись от Сети. Вы должны быть все время в режиме on-line. Удерживая вас на своем сервере, авторы все-таки успевают ненавязчиво подсунуть свою рекламу. Поэтому для чтения почтовых рассылок и приема большого количества почты такой ящик не подойдет. Его назначение — быть вашим щитом в опасных ситуациях. Если вы еще не очень хорошо знаете, какую информацию вам пришлют, укажите адресок на Yahoo!, Hotmail и т.п. Многие подобные службы имеют настраиваемые фильтры, которые позволяют отсеять мусор.

Во-вторых, широко распространены системы, которые предоставляют возможность получать письма, но не отправлять их. Вам открывают так называемый почтовый ящик POP3, размером около 2 Мбайт, а для посылки писем вы должны пользоваться SMTP-сервером своего провайдера. Если предыдущая фраза для вас слишком туманна, надеюсь, мне удастся её прояснить.

POP3 — это протокол (язык), с помощью которого ваша почтовая программа получает письма с сервера. Существует и более мощный протокол IMAP4, который позволяет просматривать и удалять письма прямо на сервере, но он очень редко предоставляется бесплатно. Итак, ваша почтовая программа запрашивает POP3-сервер, предоставляя имя пользователя и пароль, а почтовый сервер передает ваши письма. Для отправки писем служит другой язык (протокол) — SMTP. Он в действительности очень простой (simple). Совершенно нормально, что адреса SMTP- и POP-серверов не совпадают, — такое совпадение возможно, но совершенно не обязательно. Поэтому, если у вас есть надежный ящик у провайдера, вы вполне можете пользоваться его SMTP-сервером для отправки писем. Но, по правде говоря, этим вы выдаете для опытного глаза свой надежный ящик.

Лучше поискать что-то действительно стоящее. Вам нужен почтовый сервер, который предоставлял бы POP-ящик не менее 2 Мбайт с SMTP-сервером и возможностью посылки файлов объемом до 2 Мбайт. Вот это найти непросто — придется немного поработать.



Если вы думаете найти что-то полезное с помощью поисковой системы типа AltaVista, приготовьтесь к тому, что процесс окажется длительным. Вы будете завалены ссылками на серверы Hotmail, USANET, Yahoo!, ZAMAIL и т.п. Более эффективными являются специальные странички, содержащие списки серверов бесплатной почты, например: **www.freebyte.com**, **www.free4ever. demon.nl/email.htm** (более 300 названий), **members.tripod.com/~besplatno/freehp.htm**, **www.lgg.ru/~anetchka**, **www.ipclub.ru/free/ub/**.

Обнаружив подходящие почтовые серверы, попробуйте на них зарегистрироваться. Если это вам удастся, обязательно некоторое время испытывайте их. Существует очень хорошо известный русским пользователям сервер **www.chat.ru**, который предоставляет все необходимые услуги. Но вот неприятность: время от времени письма становится невозможно получить, сервер отвергает все ваши запросы, иногда письма просто теряются. Поскольку подобные неприятности с сервером происходят достаточно регулярно, его вряд ли можно рекомендовать. Нужно искать и пробовать. Неплохая примета: на быстрых серверах обычно существуют условия удаления вашего почтового ящика или писем, если вы ими не пользуетесь длительное время. Помните: ресурсы любой системы не бездонны. Ориентируясь на массовость, легко потерять в скорости.

Хороший совет: обращайте внимание на адреса более опытных своих знакомых. А обнаружив отличный, еще не раскрученный сервер, откройте на нем сразу несколько почтовых ящиков. Часто, после некоторого рекламного периода, сервер переходит на коммерческую основу и прекращает бесплатную регистрацию. Получив несколько ящиков, вы увеличиваете свои доступные ресурсы. Например, стандартный объем ящика 2 Мбайта. С двумя ящиками — уже четыре.

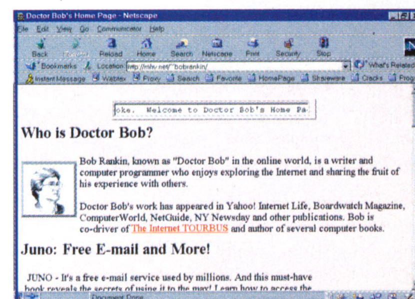
Хорошо известно, что часто имена бесплатных серверов бывают очень длинными и сложными для запоминания. Это не проблема. Существуют специальные службы, которые предоставляют только имя. Имена могут быть очень красивыми и запоминающимися. Наиболее ярким представителем такого сервиса является сервер **www.bigfoot.com**. Если вы воспользуетесь его услугами, вашим друзьям не придется запоминать каждый раз имя вашего нового почтового ящика. Они будут писать на **vasya@bigfoot.com**, и вся почта, приходящая на этот адрес, будет автоматически переадресовываться на ваш адрес **vasya@freeweb.essenet.it**.

Кроме этого, многие службы типа ZDNetMail (CNNMail, MedMail и другие) предоставляют адресную книгу, автоматический ответ в ваше отсутствие, передачу страниц и картинок прямо с сервера, календарь с напоминаниями о событиях, а также фильтрацию почты и проверку еще нескольких почтовых ящиков. Это удобно: из одной точки вы собираете письма, пришедшие на все ваши ящики, и отвечаете на них.

Очень многие браузерные почтовые системы дают возможность писать не просто текстовые письма, а красиво оформленные, сопровождающиеся графикой и даже звуком. Для путешественников подойдет **www.road-mail.com/**. Эта служба позволяет пользователю, подключившемуся к Интернету в любом месте земного шара, скачать почту со всех ящиков. Постоянного ресурса на сервере создавать не нужно. Временный ящик создается только в момент получения почты. А служба **www.goplay.com** предлагает вам развлечься. Это сервер, очень приятный во всех отношениях: бесплатная почта, домашняя страничка. Каждое утро — гороскоп, страничка юмора, анимированные почтовые открытки.

Итак, мы имеем один ящик у провайдера, один ящик, на который приходит рассылка новостей сервера **www.citycat.ru**, один для заметания следов на **mail.yahoo.com** или **www.hotmail.com**.

А что мы можем делать с помощью почты? Оказывается, почти все! И даже тем, кто имеет полноценный доступ в Интернет, это может быть интересно. Некоторые возможности доступны только по e-mail.



«Доктор Боб», известный также как Боб Ранкин, **http://csbh.mhv.net/~bobrankin**, написал отличное руководство под названием «Доступ в Интернет через электронную почту». Этот документ переведен на многие языки мира, в том числе и русский. Как получить его? Ну конечно, через электронную почту!

Файлы обычно хранятся на серверах, которые доступны по протоколу FTP. Чтобы принять нужный файл, необходимо напрямую соединиться с сервером и, пользуясь его командами, скачать к себе. Однако вместо вас это может сделать посредник, так называемый ftpmail-сервер. Пошлите в его адрес командный файл, с указаниями прислать нужный вам файл, посредник с ним свяжется, скачает и перешлет вам. Узнать команды сервера несложно. Напишите в письме только одно слово: «help» — и сервер ответит вам полным списком своих команд.

Простейший пример командного файла:

```
open ftp.kiae.su
chdir /internet/services/
binary
get ineml50r.zip
quit
```

Краткие комментарии:

open ftp.kiae.su — обратиться к серверу **ftp.kiae.su**;

chdir /internet/services/ — перейти в каталог **/internet/services/**, чтобы полу-

чить список файлов в каталоге, вставьте команду **«dir»**;

binary — задать бинарный режим передачи файлов;

get ineml50r.zip — принять файл **ineml50r.zip** с руководством доктора Ранкина;

quit — закончить работу.

Пошлите это письмо на адрес **ftpmail @census.gov**.

Получать файлы возможно только с анонимных FTP-серверов, т.е. с таких серверов, которые не требуют для подключения имени пользователя и пароля. Получить обширный список таких серверов можно, отправив на адрес **mail-server@rtfm. mit.edu** письмо следующего содержания:

```
send usenet/news.answers/ftp-list/
sitelist/part1
send usenet/news.answers/ftp-list/
sitelist/part2
и т.д. до part23
```

Вы получите по почте 23 файла (каждый размером до 60 Кбайт) со списками серверов. Возможно, лучше не посылать сразу заявку на 23 файла, а начать с первой части (part1).

Еще один полезный файл можно принять, отправив письмо по тому же адресу с текстом:

```
send usenet/news.answers/ftp-list/faq
```

Тогда вам пришлют текстовый файл с наиболее часто задаваемыми вопросами и ответами по работе с FTP по почте. Ведь иногда скачать нужный файл с загруженного сервера в режиме on-line не удается, а через почту получить его легко.

Бывает, что ftpmail-серверы сильно загружены, и ответ приходит не сразу. Наберитесь терпения! Большие файлы обычно разрезаны на куски и закодированы. Не пугайтесь, если в начале будет что-то типа «begin 666 answer2.zip», — вам просто объясняют, с какого файла начинать распаковку архива. Если программы «uudecode», которая нужна для расшифровки, у вас нет, попробуем ее поискать.

Отправьте письмо на **archie@archie. rutgers.edu**, включив следующие строки:

```
set match_domain usa
set search sub
file uudecode
```

В ответ вы получите письмо со ссылками, откуда файл можно скачать. Это можно сделать уже описанными выше средствами доступа через **ftp**. А для поиска мы воспользовались средствами Archie через e-mail. Это мощная поисковая система, и пользоваться ею можно не только в on-line.

Часто вы встречаете в журналах гиперссылки, хотя не имеете доступа. Но вы можете получить эти страницы по e-mail!

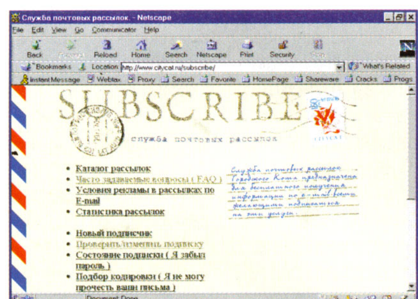
Пошлите письмо на адрес **agora@ www.undp.org** или **agora@mail. w3.org**. В тексте поместите следующие строки:

```
help
send http://www.chat.ru/~dsokolov/
index.html
```

Вы хотите два раза в неделю получать электронный журнал с новостями из мира Интернета? Тогда подпишитесь на The Internet Tourbus, отправив строку

```
SUBSCRIBE TOURBUS Firstname
Lastname
```

и указав вместо Firstname, Lastname ваше имя и фамилию.



И напоследок — списки рассылки. Это возможность получать по электронной почте данные о погоде, новости, телепрограммы, описания программ и многое другое. Большое количество русскоязычных рассылок доступно на сервере **www.citycat. ru**. Отправьте письмо на тот адрес, который вам больше подходит:

```
* subscribe@citycat.ru
Ответ в КОИ-8
* subscribe-lat@citycat.ru
Ответ латинскими буквами
* subscribe-alt@citycat.ru
Ответ в кодировке DOS (CP-866)
* subscribe-win@citycat.ru
Ответ в кодировке WINDOWS
(CP-1251)
```

В тексте укажите только слово «help». Очень быстро сервер пришлет вам инструкцию о том, как подписаться на рассылку и управлять ею. Теперь прогноз погоды и расписание телепрограмм всегда будут у вас вовремя. Не хватает только чашечки кофе?

А еще бывают и экзотические виды почтовых услуг.

Отправка факсимильных сообщений через Интернет? Чтобы получить подробную информацию, пошлите следующую строку на **mail-server@rtfm.mit.edu:**

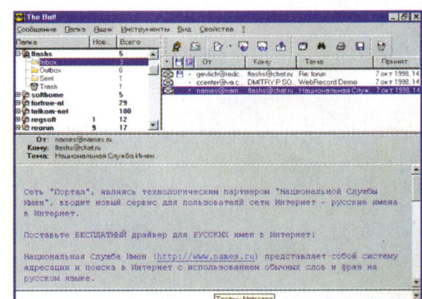
```
send usenet/news.answers/internet-
services/fax-faq
```

Интернет для тех, у кого нет компьютера или модема! Для получения подробной информации напишите по адресу **adamnel@sawdust.cvfn.org**.

У вас есть дедушка в Австралии, у которого еще нет электронной почты. Воспользовавшись услугами сервера **www.australia-online.com/freemail/ freemaild.html**, вы можете послать ему обычное письмо, заполнив текст на сайте. Письмо будет напечатано, упаковано в конверт и переслано адресату. И все бесплатно! В России такую же услугу (только платную) предлагает клуб «X400» — **www.x400.ru**.

С сервера **www.anonymizer.com** вы можете отправить почту полностью анонимно (только если вас не узнают по почерку).

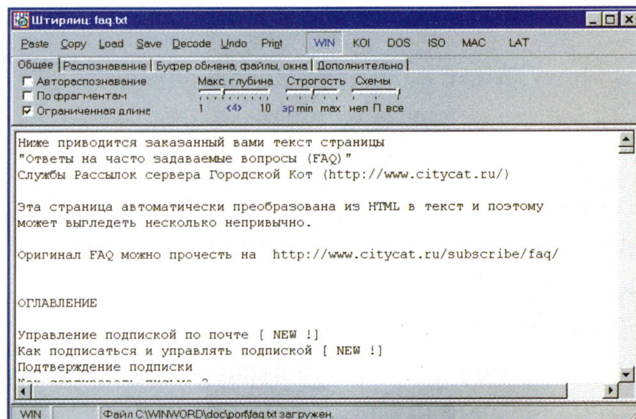




О чем мы забыли?

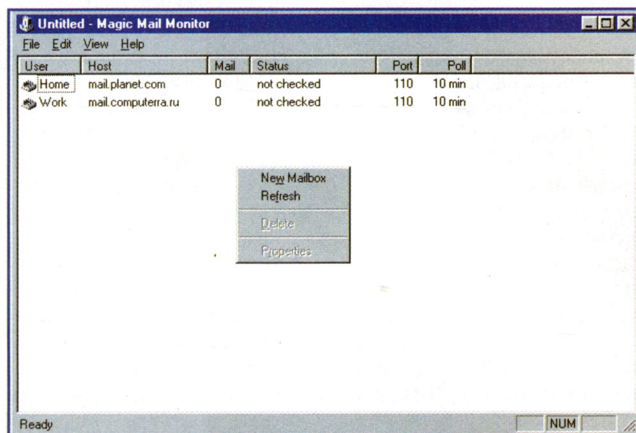
Мы уже дважды упоминали «почтового клиента» — настало время познакомиться с ним поближе. Существуют два вида таких программ: универсальные и уникальные для данной системы. Например, для популярной системы GeoCities существует специальная почтовая программа Tecomail. Вам придется пользоваться только ею для работы с почтой на этом сервере. Возможности программы могут быть ограничены, но альтернативы у вас нет. Среди универсальных программ наиболее распространен бесплатный Microsoft Outlook Express и его более ранние собратья Microsoft Mail. В принципе, это хорошие программы, они имеют русскоязычный интерфейс и подробный файл помощи. Но в среде опытных пользователей e-mail растет популярность программы

The BAT (**www.ritlabs. com/the_bat/index.html**), созданной нашими бывшими соотечественниками. Успех объясняется тем, что авторы обратили свое внимание на те вроде бы пустяки, которые отнимают порой немало времени. Хвалить программу долго не буду, ее лучше увидеть!



Абсолютно необходимо обзавестись программой «чтения нечитаемых сообщений»: Tot-Recode II (**www.smartline.ru/recode/**). Слишком часто приходят письма, подвергшиеся на своем пути безжалостной перекодировке и превратившиеся в малопонятный мусор. Tot-Recode и ей подобные (Shtirlitz — **www.lyceum.usu. ru/download/**) умеют восстановить истинное сообщение из хаоса.

Другая часто возникающая проблема также связана с использованием русского языка в почте. Многие наши бывшие соотечественники за границей и просто русскоговорящие корреспонденты испытывают непреодолимые трудности с русификацией Windows. В этом случае приходит на помощь «старый добрый Волапюк», когда вы пишете русские слова английскими буквами. Писать таким образом не очень приятно. Проблема легко устраняется перекодировщиком, который переводит из обычного текста в volapyuk. Множество подобных программ можно найти на сервере **www.download.ru** в разделе «Перекодировщики».



Программа WinVrfy умеет проверять существование указанного почтового адреса без посылки сообщения на него, что может иногда оказаться полезным. Также может пригодиться и маленький Magic Mail Monitor (**www.geocities.com/SiliconValley/Vista/2576/magic.html**), который проверяет наличие писем в нескольких почтовых ящиках, показывает заголовки писем, удаляет сообщения на сервере без скачивания.

Итак, пользуйтесь почтой в свое удовольствие и пишите мне письма на **dsokolov@ telkom.net**.

Арсений Лебедев

TOEFL-тест на компьютере



Если вы хотите получить образование в Европе или Америке, будьте готовы — перед вами встанут не только финансовые проблемы. Отправляясь на стажировку или учебу за рубеж, даже прилично владеющий английским человек, как правило, все равно не уверен в своей языковой конкурентоспособности. Ведь зачастую ему приходится бороться за хорошие результаты с теми, для кого английский является родным языком. С подобными трудностями сталкиваются и желающие получить на Западе работу. Учебному заведению или работодателю необходимо, чтобы все иностранные сотрудники или студенты обладали примерно равными возможностями в письменном и разговорном языке.

Исходя из этого, ценность проекта, предложенного Американской Службой Тестирования (ETS, или Educational Testing Service), очевидна. Речь идет о TOEFL-тестировании, определяющем, насколько свободно иностранец владеет английским. Летом 1998 года TOEFL был полностью компьютеризован, и теперь желающим проверить свой уровень владения английским или получить сертификат ETS придется сдавать тест на компьютере.

Новый вариант TOEFL отличается от классического. Компьютерный TOEFL включает в себя не три раздела, а четыре. Последний, четвертый, проверяет способность экзаменуемого свободно излагать мысли в письменной форме. Это несколько видоизмененный TWE (Test of Written English).

TOEFL-тест теперь состоит из следующих разделов: Listening Comprehension, Structure and Written Expression, Vocabulary and Reading Comprehension и Written Test (эссе). Содержательная сторона каждого раздела существенно не изменилась. В первых трех предлагается выбрать утверждение, наиболее близкое по смыслу к услышанной фразе или диалогу (Section I), закончить предложение или найти в нем ошибку (Section II), подобрать синонимы к подчеркнутым в предложении словам или ответить на вопросы к тексту (Section III). В Section IV требуется написать небольшое эссе на заданную тему.

Если вы хорошо знакомы с тонкостями и подковырками вопросов TOEFL, а также с особенностями сочинений ETS, то проблемы с содержательной частью не возникнут. А вот с методикой — вполне могут. Неожиданности ждут тех, кто усиленно готовился к TOEFL по системе, предлагаемой большинством учебников и сборников упражнений (в частности, по пособиям издательства CLIFFS). Вся техника сдачи основывалась на экономии времени, которое и сейчас жестко лимитируется для каждого раздела и части. Экзаменуемым настоятельно советовали выполнять задания по следующей схеме: быстро ответить на вопросы, не вызывающие затруднений, затем вернуться к тем, над которыми следует поразмыслить, и уже в последние минуты наугад расставить варианты ответов в заданиях, абсолютно неподвластных пониманию абитуриента.

Компьютерный тест полностью уничтожил подобную порочную практику. В первых двух разделах на дисплее появляется лишь один вопрос, и только после ответа на него программа переходит к следующему. Правда, если вы не подтвердили выбранный вариант ответа, к нему можно еще вернуться, но все же процесс возврата принципиально усложнен. Экзаменуемый уже не может свободно «разгуливать» по листу заданий в поисках допущенных им ошибок и аккуратно переправлять неправильные ответы на правильные. Многим может показаться, что это нововведение значительно усложняет задачу. Но опыт со сдачей электронных GRE и GMAT (тестов, очень близких по структуре к TOEFL) показывает обратное: результаты оказываются выше за счет отсутствия дурацких ошибок и ответов наугад.

Еще одно существенное отличие компьютерного TOEFL — использование алгоритмов адаптивного тестирования. В зависимости от того, как экзаменуемый ответил на первый вопрос, программа подбирает для него второй и т.д. Неправильный ответ влечет за собой появление на дисплее задания полегче. Тест постепенно подгоняется под языковые возможности конкретного пользователя. За счет этого общее число вопросов в некоторых разделах оказывается меньше, чем в «бумажном» варианте, поскольку слишком легкие и слишком трудные вопросы просто исключаются. Однако имейте в виду, что сложность вопросов влияет на конечный балл.

При сдаче традиционного TOEFL желающим получить сертификат приходилось достаточно долго ждать результатов, поскольку баллы,

независимо от места проведения, окончательно подсчитывались в ETS в штате Нью-Джерси, а заполненные листы заданий пересылались туда почтой. Ответа иногда приходилось ждать больше месяца. С компьютерным вариантом все гораздо удобнее и быстрее. Во-первых, все данные, включая информационные бюллетени и запросы, пересылаются по электронной почте, и окончательные результаты сдачи можно узнать уже через 10–15 дней. Во-вторых, количество правильных ответов появляется на дисплее сразу после окончания тестирования (число правильных ответов не равняется количеству баллов; TOEFL всегда отличался сложностью вычисления последних).

Это особенно удобно для тех, кто пришел просто попробовать свои силы — проверки ждать не придется. Как и в «бумажном» TOEFL, неудачи и низкие баллы останутся вашим личным достоянием — никто из других экзаменуемых о них не узнает.

Не придется теперь ждать месяцами и дату проведения теста. Если традиционный TOEFL можно было сдавать только четыре раза в год, то в электронной версии он доступен 3 недели в месяц и 6 дней в неделю. В России компьютерные тесты ETS (TOEFL, GRE, GMAT) можно сдавать в неправительственной организации АСПРЯЛ четыре дня в неделю, с понедельника по четверг. Адрес АСПРЯЛ в России: Москва, Ленинский пр., 2, к. 503. Тел.: (095) 237-91-16. Факс: (095) 230-22-33. Есть у АСПРЯЛ и сайт: **www.actr.org**.

Нельзя гарантировать, что какой-нибудь гениальный хакер получит высокий балл не за знание языка, а за владение искусством быстрого взламывания программы. В 1994 году специалистам, тестировавшим электронный GRE, удалось полностью его разломать и пометить правильные ответы. Озабоченные эксперты решили заморозить проект до тех пор, пока программа не будет надежно защищена от подобных вторжений. И вот сегодня организаторы тестирования уверяют, что проникнуть в систему практически невозможно. Вернее, возможно, но на это требуется время, превышающее сроки выполнения заданий.

Немного о TOEFL. Сдача этого теста — обычная процедура при приеме иностранного студента в 2400 вузов и колледжей США и Канады. Часто он является лишь обязательным дополнением к тем оценкам по английскому языку, которые стоят у абитуриента в зачетной книжке или аттестате зрелости. Но какими бы хорошими ни были оценки в школе или институте, они никого не интересуют, пока их объективность не подтверждена TOEFL. Различные университеты требуют при поступлении различное число баллов: где-то достаточно набрать 133–173 балла (по старой системе — 450–500), где-то — 213–250 (550–600). Но не следует особенно обольщаться, если удалось найти учебное заведение, в котором вообще не нужно сдавать TOEFL или от абитуриента требуют невысокий балл. Скорее всего, такой вуз или колледж не имел опыта работы с иностранными студентами. Очень может быть, что во время учебы у вас возникнут проблемы. Кроме того, сертификаты TOEFL действительны в Японии, Франции, Швеции и Великобритании, а также в любой другой стране, когда речь идет о стажировке, учебе или приеме на работу иностранца.

Еще во времена старого TOEFL специалисты признавали, что сдать тест без специальной подготовки очень трудно. Существовало множество различных пособий и курсов по подготовке, есть они и в электронной версии. На сегодняшний день наиболее полным руководством является CD-ROM TOEFL Sampler. Здесь есть 67 тренировочных вопросов, можно попрактиковаться в написании эссе, ознакомиться с типами заданий и послушать образцы хорошей американской речи. Отдельные фрагменты TOEFL Sampler можно скачать с сайта **www.TOEFL.org/cbprpmat.html**. На том же сайте есть электронная версия Информационного Бюллетеня — основного организационного документа при сдаче теста.

Тем, кто узнал о TOEFL из этой статьи и серьезно заинтересовался, советуем сходить на сайт **www.faceweb.okanagan.bc.ca/toefl/oldindex.html** (диски CD-ROM для подготовки к старой версии) или **www.TOEFL.org/cbtutprq.html** (консультации и упражнения разных уровней сложности).

TOEFL — далеко не первый и уж точно не последний тест, переведенный в электронный формат. ETS всерьез вознамерилась компьютеризовать все свои программы. К 2001 году планируется полностью заменить «бумажные» тесты электронными, а сегодняшний опыт с TOEFL — всего лишь одна из ступеней в осуществлении абсолютно нового проекта TOEFL 2000. Остается неизменным только главное требование — хорошее знание языка.



Лучшие CD-ROM по мнению читателей

тм	пм	Название диска *Изготовитель*	Рейтинг
1	1	Parkan. Хроника империи *Никита*	17,6%
2	6	Age of Empires *Microsoft*	11,7
3	5	Гэг. Отвязное приключение *Auric Vision*	10,9
4	3	Братья Пилоты. По следам полосатого слона *1С/Gamos*	10,3
5	4	Аллоды: печать тайны *1С/Бука*	9,9
6	2	Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия *КиМ*	9,8
7	7	StarCraft *Blizzard*	8,8
8	8	Need for Speed III *Electronic Arts*	6,9
9	34	Петька и Василий Иванович спасают Галактику *Бука*	5,9
10	25	RedShift 3 *Новый Диск/Maris Multimedia*	5,8
11	16	The Neverhood *Microsoft*	5,1
12	21	Английский в три приема *КомпьюЛинк/SLS*	4,8
13	9	Дальнобойщики. Путь к победе *1С/Бука*	4,7
14	11	Quake II *Activision*	4,4
15	10	Unreal *GT Interactive*	4,3
16	19	Commandos: Behind The Enemy Lines *Eidos*	3,7
17	20	Diablo *Blizzard*	3,6
18	23	FIFA: Road to World Cup '98 *Electronic Arts*	3,5
19	18	Nautilus Pompilius. Погружение *ココминфо*	3,4
20	13	Розовая Пантера. Право на риск *Новый Диск/Wanderlust*	3,3
21	35	Су-27 Фланкер *Азия/MindScape*	3,3
22	14	Dune 2000 *Virgin Interactive*	3,2
23	–	Magic Goddy *ПроМТ*	3,1
24	22	Владимир Высоцкий. 60-е *Коминфо/Артинфо*	3,0
25	12	Carmageddon *SCI*	2,9
26	–	FIFA 99 *Electronic Arts*	2,8
27	–	Half Life *Sierra On-Line*	2,7
28	33	Вангеры *Бука*	2,6
29	15	Warcraft *Blizzard*	2,5
30	–	Tomb Raider III *Eidos*	2,2
31	40	Дача кота Леопольда, или Особенности мышиной охоты *1С*	2,0
32	28	Иллюстрированный энциклопедический словарь *Аутопан*	1,9
33	29	Карта мира *ИНГИТ*	1,8
34	–	Warcraft II *Blizzard*	1,7
35	–	Атлас Древнего мира *Новый Диск*	1,5
36	–	Caesar III: Build a Better Rome *Sierra On-Line*	1,4
37	–	Carmageddon II. Carpocalypse Now *SCI*	1,3
38	42	Fallout II *Interplay*	1,2
39	31	NHL 98 *Electronic Arts*	1,2
40	27	Алиса. Быль да сказки *Коминфо*	1,1
41	–	Братья Пилоты. Дело о серийном маньяке *1С/Gamos*	1,1
42	–	Война и мир *1С/Snowball*	1,1
43	–	Противостояние. Военная хроника *Дока Медиа*	1,1
44	17	Civilization *Microprose*	1,0
45	–	Fallout *Interplay*	1,0
46	–	Heroes of Might and Magic II *New World Computing*	1,0
47	–	Myst *Red Orb Entertainment*	1,0
48	26	Need for Speed II *Electronic Arts*	1,0
49	–	NHL 99 *Electronic Arts*	1,0
50	–	Tomb Raider II *Eidos*	1,0

тм — текущий месяц, пм — прошлый месяц



Февральская почта вновь подтверждает, что читательские пристрастия меняются достаточно медленно. По-прежнему с большим отрывом лидирует «Паркан», рядом с ним плотной группой идут еще шесть знакомых дисков — то отставая, то уходя вперед. Однако уже прорвались в десятку лучших «Петька и Василий Иванович» и RedShift III. Посмотрим через месяц, удастся ли им подняться еще выше.

А какие диски предпочитаете вы? Ждем ваших анкет. Есть возможность проявить активную жизненную позицию, воздействовать на общественное мнение. А заодно и выиграть приз, если повезет. Пишите! И присылайте анкеты!

Top100

домашний компьютер
Top 100
март 1999

тм	пм	Название диска *Изготовитель*	м
1	1	Петька и Василий Иванович спасают Галактику *Бука*	3
2	84	ГЭГ+ /Гарри в отпуске *Новый Диск*	2
3	23	Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия *КиМ*	8
4	2	Братья Пилоты. Дело о серийном маньяке *1C/Gamos*	3
5	3	Дача кота Леопольда, или Особенности мышиной охоты *1C*	5
6	8	Розовая Пантера. Фокус-покус *Новый Диск/Wanderlust*	10
7	14	Английский в три приема *МедиаХауз/SLS*	18
8	6	Суперинтеллект *Новый Диск/Compedia*	4
9	21	Розовая Пантера. Право на риск *Новый Диск/Wanderlust*	14
10	15	Английский. Путь к совершенству *КомпьюЛинк/SLS*	13
11	19	Дальнобойщики. Путь к победе *1C/Бука*	11
12	10	Кузя 4. Поезд *МедиаХауз/ITE*	3
13	7	Невероятные приключения в Голливуде *Новый Диск/Compedia*	3
14	11	Кузя 3. Парашютист *МедиаХауз/ITE*	3
15	4	Война и мир *1C/Snowball*	4
16	12	Энциклопедия Российского права *АРБТ*	17
17	5	Братья Пилоты. По следам полосатого слона *1C/Gamos*	18
18	18	TOEFL. Тест на знание английского языка *Саломон*	13
19	9	Тайны 3500 игр. Энциклопедия *Акелла*	3
20	16	Английский язык для общения. Курс Игнатовой *Диск–Т*	16
21	65	Энциклопедия истории России. Том I *Коминфо*	2
22	26	Кузя 1. Сноуборд *КомпьюЛинк/ITE*	6
23	24	Кузя 2. Ледяная пещера *КомпьюЛинк/ITE*	8
24	22	В поисках утраченных слов *Новый Диск/Compedia*	4
25	30	Волшебные игрушки *Новый Диск/Compedia*	4
26	20	Гэг. Отвязное приключение *Auric Vision*	15
27	94	Bridge to English (курс + словарь) *Интенс*	2
28	17	Туристический атлас Европы *Акелла*	2
29	13	Аллоды. Печать тайны *1C/Бука*	11
30	36	Россия: 1000 карт *ИНГИТ*	18
31	35	Астрология. Знаки зодиака *Медиа Арт*	9
32	41	Москва и Подмосковье. Электронные карты *ИНГИТ*	18
33	28	Ярость. Восстание на Кронусе *1C/Snowball*	3
34	34	Атлас Древнего мира *Новый Диск*	6
35	37	English Platinum *Мультимедиа Технологии/Все для ПК*	17
36	31	Лиат. Спираль мира *Амбер*	3
37	48	Незнайкина грамота *Бука*	2
38	40	21 пасьянс *Gamos*	9
39	63	Французский в три приема *КомпьюЛинк/SLS*	9
40	29	Эротические игрушки *Акелла*	16
41	59	Magic Gooddy *ПроМТ*	8
42	45	Дамский мастер *MediaArt*	7
43	42	Вангеры *Бука*	8
44	33	От плуга до лазера 2.0 *Новый Диск*	2
45	50	Волшебный букварь *Акелла — Young Genious*	5
46	38	Моя Москва (адресно-телефонный справочник) *XXI век*	8
47	47	1С:Репетитор. Химия *1C*	14
48	32	RedShift 3 *Новый Диск*	6
49	62	Карта мира *ИНГИТ*	14
50	44	Профессор Хиггинс. Английский без акцента *ИстраСофт*	15
51	54	Учим английский язык *Акелла*	4
52	58	9 принцев Амбера *Сатурн*	3
53	–	Тесты IQ *МЦФ*	1
54	27	Тунгусский синдром *Амбер*	2
55	46	Москва 98. Атлас-справочник *ИНГИТ*	8
56	64	Internet шаг за шагом *Питер*	7
57	51	UFO's. Приключения инопланетянина *Акелла*	10
58	86	Детский говорящий словарь *Акелла*	2
59	61	Вокруг света *Акелла — Young Genious*	5
60	80	Русский язык. Электронный репетитор *Зареалье*	10
61	60	Учись рисуя *Акелла*	5
62	78	Deutsch Gold для Windows *Мультимедиа Технологии*	7
63	52	Windows 95 шаг за шагом *Питер*	3
64	76	Need for Speed 3. Hot Pursuit *Electronic Arts*	3
65	68	История эротической фотографии *Акелла*	4
66	–	Налоги и бухгалтерский учет *Акелла/Filin info*	1
67	66	Иллюстрированный энциклопедический словарь *Аутопан*	10
68	67	Репетитор. Диктант *Репетитор Мультимедиа*	3
69	95	Путешествие по Европе *Никита*	6
70	57	Office 97 шаг за шагом *Питер*	5
71	73	Адрес. Москва 1998/99 *Евро–адрес*	2
72	–	Охота и рыбалка *МЦФ*	1
73	81	Web View *ПроМТ*	4
74	–	Загородный дом *ИнфоАрт*	11
75	43	Математика для детей *Media Publishing*	3
76	56	Берегись автомобиля *Амбер/Бука*	4
77	83	Жар. Империя секса *Амбер*	8
78	82	Parkan. Хроника империи *Никита*	18
79	72	Оборот+ Версия 3.22 *АРБТ*	11
80	53	1С:Репетитор. Биология *1C*	7
81	49	Автокурсы. Правила дорожного движения. 4.0 *Образ*	12
82	77	TeachPro Start *Мультимедиа Технологии*	2
83	97	Алиса. Быль да сказки *Коминфо*	12
84	98	Игры для Windows *Gamos*	3
85	–	Искусство кулинарии *Multimedia Production*	5
86	–	Эйс Вентура *Амбер/7th Level*	17
87	89	Антология рока. Dire Straits *Creatrade*	4
88	70	Lingua Land. Обучение с приключением *КомпьюЛинк/Ydp Multimedia*	5
89	79	Оксфордская детская энциклопедия науки *ИДДК*	13
90	93	Компьютер-репетитор. Алгебра *Media Publishing*	2
91	–	Не тормози! *1C/Snowball*	1
92	–	Немецкий в три приема *КомпьюЛинк/SLS*	8
93	–	Half-Life *Sierra On–Line*	1
94	–	Немецкий язык без труда *Media Publishing*	2
95	–	Санкт-Петербург 98. Атлас-справочник *ИНГИТ*	1
96	96	1С:Деньги v. 2.5 *1C*	2
97	88	Z.A.R. *Auric Vision*	12
98	–	Владимир Высоцкий. 60-е *Коминфо, Артинфо*	10
99	75	Курс математики 98 *КомпьюЛинк*	13
100	90	Чикаго, 1932. Дон Капоне *1C/Snowball*	8

тм — текущий месяц, пм — прошлый месяц, м — количество месяцев в рейтинге Top100

При подготовке рейтинга Top100 использованы материалы, любезно предоставленные московскими компаниями «1С», «Акелла», «Амбер», «КомпьюЛинк», «Новый Диск», «Равновесие-Медиа», CPS, Uniware Company и компанией Lite PRO (Санкт-Петербург).



Будущему юристу

Зареалье

Диск предназначен для подготовки абитуриентов к поступлению в вуз на специальность «Юриспруденция» и содержит учебный материал по следующим дисциплинам: русская литература, английский язык, обществознание, основы государства и права, история Отечества. В структуре курса отражен большой практический опыт центра довузовской подготовки «Уникум-Центр» Российского университета дружбы народов. Компактно изложенный материал позволяет в короткие сроки получить прочные знания по профилирующим предметам школьной программы. Продуманная обширная система тестов дает учащемуся возможность постоянно контролировать процесс усвоения информации, а методические указания помогают разобраться в том, как избежать типичных ошибок и преодолеть характерные трудности на вступительных экзаменах.

Язык: русский.

Рекомендуемая цена: 300 рублей.

Информационная система «Топ–Сити», версия 4.5 CD

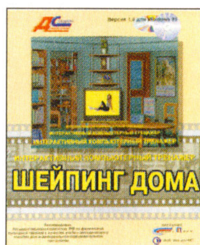
Компьютерная карта Москвы



Топ–Сити, Московское аэрогеодезическое предприятие — МАГП

Система «Топ–Сити» — это прежде всего электронная карта Москвы в масштабе 1:10000, которая состоит из 37 слоев, в том числе: строения, улицы, мосты, кварталы, парки, железные дороги, входы/выходы станций метрополитена, административные округа и районы Москвы, избирательные округа Московской городской Думы и Государственной Думы РФ и многое другое. Можно просматривать и распечатывать на принтере любой участок карты в выбранном масштабе, выбирать видимые (печатаемые) слои, находить на карте не только нужную улицу по ее названию, но и расположение конкретного строения по его адресу. Обширные базы данных адресов, улиц, организаций и другой информации позволяют быстро определять положение объекта на карте и получать связанную с ним информацию — вплоть до копий WWW–сайтов мэрии и Московской городской Думы. Кроме всего этого, CD–ROM является дисконтной картой — его владельцам предоставляют скидки (до 10%) ЗАО «СИМ» (продажа автомобилей, ремонт, диагностика) и ОАО «Автокомбинат №1» (транспортное обслуживание).

Язык: русский. Рекомендуемая цена: $10.

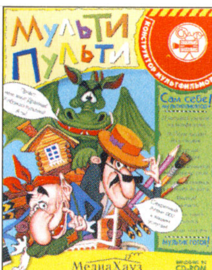


Шейпинг дома

Народный СпортПарк

Интерактивный компьютерный тренажер предназначается для тех, кто мечтает вести здоровый образ жизни и заботится о своей фигуре, но не имеет возможности посещать специальные клубы или тренажерные залы. «Шейпинг дома» — это не игра и не энциклопедия, а настоящий персональный тренер и личный консультант. Этот диск поможет вам перед началом тренировок протестировать свой организм, определить его особенности и даже выбрать идеал, на который вы хотели бы походить. Специально для вас будет разработан индивидуальный комплекс упражнений, соответствующий вашей фигуре и уровню вашей физической подготовки, и рекомендована система питания. Программа поможет выбрать наилучшее сочетание и порядок упражнений, их длительность и темп выполнения, позволит подобрать наиболее приятное вам музыкальное сопровождение. Теперь вы сможете тренироваться, не выходя из дома, по персональному плану и с личным «тренером».

Язык: русский. Рекомендуемая цена: $14.



Студия Мульти–Пульти

Конструктор мультфильмов для детей и их родителей

МедиаХауз

Хотите сами сделать мультфильм? Придумать и оживить собственную историю про любимых мультипликационных героев, среди которых Баба–Яга, Мальвина, Маугли, Дракоша, Агент–007 и другие? Теперь у вас появилась такая возможность — вам поможет программа, разработанная фирмой «БАСИ». Придумайте сюжет, выберите место для съемок, расставьте декорации, определите героев, назначьте актеров на роли и покажите им, что нужно делать, добавьте музыку и собственные звуки, напишите титры — и мультик готов! Море возможностей, много часов удовольствия для детей и взрослых.

Язык: русский. Рекомендуемая цена: $15.



Курс физики для школьников и абитуриентов'99

МедиаХауз

На этом диске вас ждет обучающая программа нового поколения. Курс охватывает все темы по механике (полную теорию по этим темам со всеми доказательствами) и содержит дополнительный справочный материал по другим темам, а также 90 реальных экзаменационных задач для интерактивного решения и 180 задач для самостоятельного решения. Интерактивное решение задач предусматривает несколько уровней сложности — от полного решения компьютером до самостоятельного решения учеником, причем каждая задача сопровождается математической моделью. А после решения задачи устраивается веселая переменка, на которой можно почитать анекдоты на школьные темы. К программе прилагается авторский учебник. Ну очень толстый!

Язык: русский. Рекомендуемая цена: $22.

Sing and Learn English

Поем и учим английский

МедиаХауз

Это издание — прекрасное дополнение к любому курсу английского языка. На двух дисках собраны 28 популярных английских и американских народных песен. И поет их настоящая американская детвора. Подпевайте, успевайте, укладывайтесь в ритм. Вы можете составить фонотеку с записями английских песен в собственном исполнении и сделать свой интерактивный говорящий словарик. Тексты песенок, ноты и словарь можно распечатать. Указав мышкой на любое слово в песне, вы услышите его произношение, увидите перевод и без труда поместите в свой словарь.

Вот так пели–пели, да и заговорили. И произношение прекрасное, и фразы построены грамотно, и слов запомнили много. И все это — безо всяких усилий. Одно удовольствие!

Язык: русский. Рекомендуемая цена: $18.



Позовите Лео!

Кордис & Медиа

Издание «Позовите Лео!» основано на лучшем антивирусном пакете AntiViral Toolkit Pro (AVP) и предназначено для домашних пользователей. Известный

герой мультипликационных фильмов — кот Леопольд — примет на себя заботу о настройке параметров антивирусных программ. Модули диагностики и лечения избавят диски и память компьютера от вирусов всех типов, а резидентный монитор, постоянно находящийся в активном состоянии и проверяющий на вирусы все обрабатываемые файлы, не допустит заражения компьютера в дальнейшем. Кроме самих антивирусных программ, на диске находится видеолекция Евгения Касперского (в форме ответов на вопросы) и его книга «Энциклопедия компьютерных вирусов».
В комплект входит бесплатная годовая подписка на обновление антивирусных баз непосредственно с сервера «Лаборатории Касперского».
Язык: русский.
Рекомендуемая цена: $30.

Планиметрия

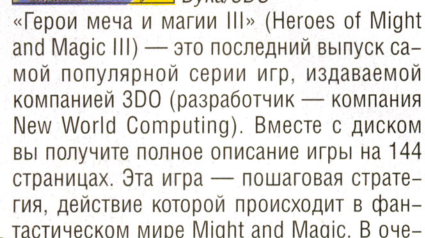
Электронный учебник-справочник. Версия 1.5

КУДИЦ

Это новая версия уже завоевавшей популярность программы из серии «Домашний компьютер и школа», дополненная «Редактором чертежей». Теперь, кроме энциклопедически полных сведений по школьному курсу геометрии и помощи в решении более 500 задач, «Планиметрия» предоставляет возможность не только быстро и аккуратно построить геометрические чертежи, но и «оживить» их. Для пользователей предыдущей версии «Планиметрии» «Редактор чертежей» распространяется бесплатно, в том числе через Интернет. Как сам курс «Планиметрия»в целом, так и «Редактор чертежей» могут быть использованы в школьном компьютерном классе с сетью без дополнительной оплаты.
Язык: русский. Рекомендуемая цена: $18.



Герои меча и магии III. Возрождение Эрафии



Бука/3DO

«Герои меча и магии III» (Heroes of Might and Magic III) — это последний выпуск самой популярной серии игр, издаваемой компанией 3DO (разработчик — компания New World Computing). Вместе с диском вы получите полное описание игры на 144 страницах. Эта игра — пошаговая стратегия, действие которой происходит в фантастическом мире Might and Magic. В очередной раз вы, пользуясь волшебными приемами магии, уникальными технологиями и толпами фантастических персонажей, вступаете в борьбу с силами зла на мифической земле Эрафии. Перед играющим открывается огромный мир, наполненный неожиданными встречами, тайными артефактами, дерзаниями, кладами... Путешествуя со своими армиями, герои будут заниматься исследованиями, изучать магические заклинания и вести свои войска к победе. Покоренные города становятся частью вашей территории, их придется совершенствовать и развивать. Надо будет заботиться о финансовых ресурсах, добиваться преимущества в обороне и атаке, развивать науки. Основной акцент делается на элементы стратегического завоевания — создание могущественных армий, территориальную экспансию, осады и баталии, баталии и еще раз баталии. Наряду с использованием предлагаемых сценариев вы можете создавать и свои собственные, используя прилагаемый Редактор карт.
Язык: русский. Цена: в коробке с полным описанием — $10,5; в jewel box $2,6.

Лучшие игры '99

1С

Перед вами — замечательный подарок любому игроку! В сборник вошли пять полных версий лучших игр, изданных за последнее время фирмой «1С»: «Чикаго, 1932. Дон Капоне», «Дальнобойщики. Путь к победе», «Война и мир», «Ярость. Восстание на Кронусе» и «Не тормози!». Кроме этих игр с брошюрами-описаниями, вы получите демо-версии не менее известных игр: «Аллоды. Печать тайны», «Аллоды 2. Повелитель душ», «Братья Пилоты. По следам полосатого слона», «Братья Пилоты. Дело о серийном маньяке», демо-ролик «Всеслав Чародей» и приятные мелочи: бейсболку и пушистого желтого вуппи. И все это — вдвое дешевле суммарной стоимости этих продуктов, купленных по отдельности!
Язык: русский.
Рекомендуемая цена: $56.



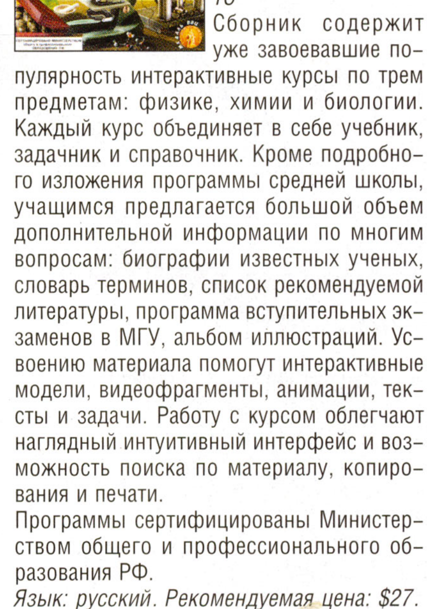
Не тормози!



1С/Snowball

Эти забавные гонки на маленьких, но уютных автомобильчиках потребуют от вас не только быстрой реакции, но и хорошей сообразительности. Во время заезда в ход идут мины, ракеты и множество других забавных и опасных дорожных бонусов, позволяющих укротить особенно резвых оппонентов. На семи оригинальных машинах вы сможете проехать по четырнадцати уникальным трассам — от руин в египетской пустыне, сказочной Страны дураков и города с привидениями до индустриальной свалки, космической станции «Мир» и даже парка им. Горького. Вы примете участие в Гран-при, расширенном чемпионате и одиночных соревнованиях на скорость или аккуратность. А чтобы было особенно весело, вы можете играть вместе с друзьями: программа позволяет играть даже вчетвером на одном компьютере.
Язык: русский. Рекомендуемая цена: $22.

1С: Репетитор. Естественные науки



1С

Сборник содержит уже завоевавшие популярность интерактивные курсы по трем предметам: физике, химии и биологии. Каждый курс объединяет в себе учебник, задачник и справочник. Кроме подробного изложения программы средней школы, учащимся предлагается большой объем дополнительной информации по многим вопросам: биографии известных ученых, словарь терминов, список рекомендуемой литературы, программа вступительных экзаменов в МГУ, альбом иллюстраций. Усвоению материала помогут интерактивные модели, видеофрагменты, анимации, тексты и задачи. Работу с курсом облегчают наглядный интуитивный интерфейс и возможность поиска по материалу, копирования и печати.
Программы сертифицированы Министерством общего и профессионального образования РФ.
Язык: русский. Рекомендуемая цена: $27.

Провинциальный игрок



Акелла

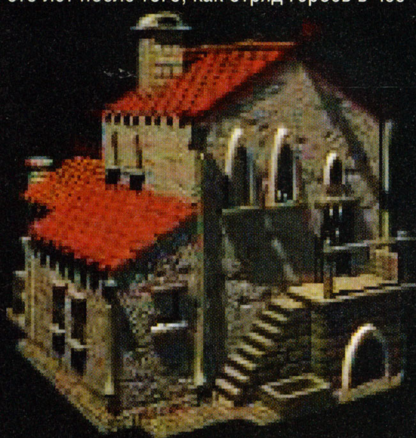
Слегка помятый, но все еще крепкий парень Арт Билли проездом из Нью-Йорка в Крыжополь попадает в городок Козюльск — столицу мирового бильярда. Поскольку Билли — профессиональный игрок, он решает принять участие в соревнованиях.
Вам придется пройтись по помоечным заведениям и игорным клубам г. Козюльска и познакомиться с его аборигенами. Предстоит не только играть в бильярд и кости, общаться и драться с кем попало, бегать от собак, ментов и мутантов, но и пережить еще много-много приключений.
Язык: русский.
Рекомендуемая цена: 100 рублей.

Многообещающие игровые проекты

Аллоды 2: Повелитель душ

Уже в первой половине этого года разработчики обещают порадовать нас продолжением одной из самых лучших российских игр — «Аллоды: Печать тайны». Мы сообщали вскользь об этой разработке, но теперь, когда стали доступны новые сведения, стоит вернуться к этой теме.

События в игре разворачиваются через сто лет после того, как отряд героев в чес-



тной схватке одолел коварного демона и избавил империю Кадаган от нависшей над ней опасности (поэтому перенос во вторую часть старой группы героев невозможен). Несмотря на то, что главный враг мира пал, на аллодах осталось немало типов, которым претит баланс добра и зла. Они хотят сместить чашу весов на темную половину. И вот подходящий момент для них настал. Все бы хорошо для злодеев, но могущественный маг Скракан замечает странные импульсы, исходящие от одного из отдаленных аллодов — Язеса. А так как волшебники, какими бы великими они ни были, не могут покидать свои острова, то Скракан решает отправить в подозрительное место группу смельчаков, которым придется распутать клубок интриг и развести темные тучи, вновь нависшие над империей.

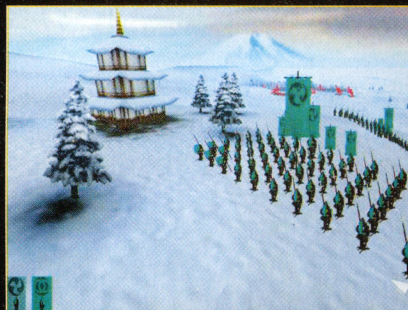
Игровой процесс останется практически без изменений, если не считать нескольких добавлений, гармонично дополняющих общую картину. Авторы разнообразили вооружение и доспехи, а также различные магические амулеты и артефакты, тем самым доведя количество доступных игроку вещей до четырехсот. Немало внимания уделено улучшению искусственного интеллекта. Есть сведения, что противники будут вести себя гораздо умнее и расчетливее, чем раньше. Многие группы монстров вырастили в своих рядах мощных шаманов и чародеев. Теперь, зайдя, скажем, в деревню орков, стоит ожидать подлости не только со стороны лучников и меченосцев, но и от орочьих магов, обладающих собственной, неизученной, а значит, очень опасной системой заклинаний. Но и вашим волшебникам будет чем ответить — всего ожидается двадцать девять заклятий, в том числе такие крутые, как вызов из потустороннего мира помощников, которые, выполнив свою миссию, вновь уйдут в небытие.

Shogun

Стратегии на исторические темы широко распространены и очень популярны. Однако в основном они затрагивают сражения или войны, которые происходили в Европе или



в США, и редко география этих игр расширяется на Восток — в места, где наука побеждать развивалась и совершенствовалась еще с незапамятных времен (чего стоит хотя бы трактат о военном искусстве великого полководца Ян Цзы.



Действие стратегии Shogun происходит в раздираемой феодальными войнами Японии, которая давно устала от бесконечной братоубийственной вражды и жаждет объединения под началом могучего и справедливого правителя. Ведь император, сидящий на престоле в Киото, не в счет — он жалкая марионетка в руках правящего клана и не может оказать влияние на ситуацию.

Вам предстоит выбрать своего героя из шестнадцати возможных главарей какой-либо группы. Именно этот клан и возглавит игрок на протяжении всей борьбы за престол и единую Японию. Борьба может продлиться очень долго, и главное сражение, которое станет окончанием большого

пути к могучей державе, выиграет не изначальный персонаж, а, скажем, его сын или, может быть, даже внук. Ведь жизнь самурая наполнена разными опасностями. Если его не убьют в кровопролитном поединке, он может погибнуть от незаметной звездочки ниндзя или от предательского кинжала гейши, а также может сам покончить жизнь самоубийством — харакири, спасая честь клана. Битвы будут похожи на ожесточенные схватки тысяч солдат, а не на драку между десятком воинов. Ведь количество войск ограничено теперь — десятью тысячами. Все боевые единицы в игре спрайтовые. Но, как видно из предоставленных разработчиками иллюстраций, качество графики от этого не становится плохим.

В распоряжении игрока, помимо стандартных вояк с мечом или луком, будут находиться такие экзотические единицы, как ниндзя, шпионы-гейши или элитные самураи. Кроме умения вести войну, не самую последнюю роль играет тонкая дипломатия. С ее помощью можно добиваться благосклонности лидеров враждебных кланов, что, несомненно, скажется на вашем успехе в военных делах: чем больше союзников имеешь, тем лучше. Роль послов будут выполнять монахи — буддистские или христианские (в зависимости от того, какой веры лидер, чьей поддержки надо добиться).

Разработчики пообещали много интересного. Конечно же, заявлен очень продвинутый AI, что само по себе довольно подозрительно, так как обычно, когда обещают такое, все выходит с точностью до наоборот. Но такое обещание подкрепляется сообщением, что в игру будут заложены двести принципов ведения войны вышеупомянутого полководца Ян Цзы. Возможно, это веский аргумент, но еще не известно, как это военное искусство будет реализовано в игре.

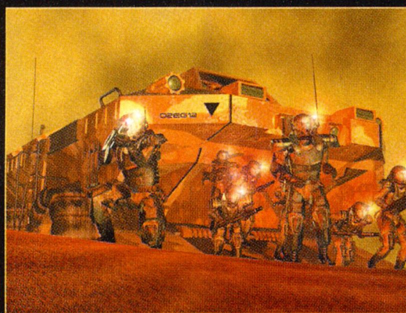
Command & Conquer 2: Tiberium Sun

Еще одно долгожданное продолжение этой нашумевшей стратегии ожидает нас в конце весны. Хотя за точность даты сегодня поручиться нельзя, потому что компания Westwood Studious, разработчик игры, неоднократно переносила дату релиза, каждый раз заставляя геймеров обиженно поджимать губы и вновь терпеливо ждать.

Честно говоря, такой маркетинговый способ разжигания интереса очень раздра-



жает. Напомню, что дата выхода переносится с весны прошлого года. Причем едва ли эти отсрочки играют на руку создателям игры. Вот посмотрите: лучшей стратегией сегодня считается Starcraft и дополнительные миссии к ней. А на горизонте маячит несколько многообещающих игр. Поэтому может случиться и так, что к моменту выхода Tiberium Sun уже не будет столь страстно ожидаемой, как ранее. Конечно,



она наверняка взлетит на верхние строчки хит-парадов. Но будет ли у нее такая же блестящая судьба, как у прошлой игры? Разработчики пропустили минувшее Рождество — традиционно самый денежный сезон для издания игрушек. И все идет к тому, что эта стратегия выйдет весной или летом, а это не самое лучшее (в смысле прибылей) время года.

Сюжет Command & Conquer 2: Tiberium Sun представляет собой продолжение событий, разворачивавшихся в первой части. Инопланетное растение (или организм) тибериум, из-за которо-



го, собственно, и разгорелся весь сыр-бор, изменило климат Земли. Экологическая ситуация настолько ухудшилась, что часть земного населения мутировала до неузнаваемости и превратилась в отдельную группу со своими законами и кодексом чести. Они называют себя Забытыми (Forgotten). Две другие стороны перешли сюда из прошлой игры — это Альянс Всеобщей Защиты (GDI) и Братство Нод (Brotherhood of Nod). Как вы догадываетесь, все три группировки вступают в военный конфликт. И лишь от вашей воли зависит, кто станет во главе нового мирового порядка.

Как выясняется из предоставленной разработчиками информации, кардинальной переработке подверглось все, включая систему миссий. Теперь задания будут даваться вам не просто по мере прохождения игры, а в строгой зависимости от действий игрока. Также полностью переработан графический движок и искусственный интеллект. Ожидается, что теперь нам придется иметь дело с настоящим противником, а не с глуповатым алгоритмом, способным лишь на примитивное нападение и соответствующую защиту.

Но все-таки стоит трезво взглянуть на эти посулы: мы уже столько слышали обещаний о «непревзойденном уме компьютера»! Так что не стоит преждевременно радоваться — что получится на самом деле, пока еще неизвестно. А вот что известно точно, так это то, что в игре будут отсутствовать морские боевые единицы. А жаль. Как, помнится, было приятно в Red Alert пустить на дно боевой крейсер!

Напоследок надо отметить качество графики, которое нас ожидает. Пока существует лишь несколько стратегий, которые



смогут сравниться качеством прорисовки и детализации (к примеру, еще не вышедшая Age of Empires 2, о которой речь пойдет ниже).

Quake 3

Волшебники из id Software готовят нам шикарный подарок — продолжение культовой серии, которая, скорей всего, станет последней ступенью на пути к созданию суперпроекта компании в жанре боевика — Trinity. Но речь сейчас не о нем, а о третьей «Кваке» — так ласково поклонники прозвали Quake.

Самое время рассказать о сюжете. Похоже, нечем вас порадовать или расстроить. Все идет к тому, что игра выйдет вообще без всяких красивых вступительных мультфильмов и промежуточных видеовставок. Разработчики решили сконцентрировать свое внимание исключительно на сетевом многопользовательском варианте

игры, полностью забыв о монстрах и головоломках. Издатель игры компания Activision, узнав о таком пренебрежительном отношении к игрокам, у которых нет модема или подключения к локальной сети, потребовала включения в игру однопользовательского варианта. Но пока этот спор ни к чему не привел. Остается надеяться,



что можно будет сразиться не только с живым, но и с искусственным противником. Все-таки главным является издатель, а не разработчик игры: кто платит деньги, тот, соответственно, и «музыку заказывает».

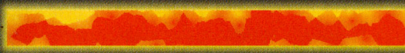
Пока же стоит сказать о том, что известно об игре в данный момент. Это полностью переработанный движок, выводящий качество изображения на совершенно новый уровень. Даже нынешний фаворит в данной области — Unreal не сможет сравниться с Quake 3. Взгляните на картинки — наконец-то полигональные графические модели можно сравнить с обликом живых людей.

Естественно, стоит ждать обновленный арсенал средств усмирения врагов. Он именно «обновлен», а не полностью переработан, что, возможно, и к лучшему, так как не придется привыкать к каким-нибудь новым гиперлучеметам, уже наловчившись орудовать старыми винчестерами и автоматами. Среди новинок — крюк-кошка, который раньше можно было увидеть лишь



в разных дополнениях к Quake 1и 2. Преимущества его использования очевидны — можно, спрятавшись где-нибудь под потолком, в тени балок, не спеша отстреливать пробегающих туда-сюда врагов.

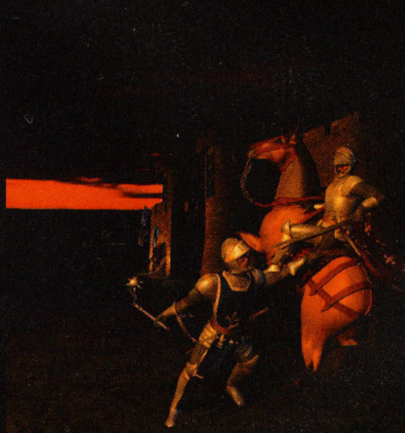
Все новости звучат вполне обнадеживающе. Но пока не ясна ситуация с однопользовательским режимом, нельзя поручиться, что игра будет так же интересна, как и предыдущие серии. Да, мультиплейер — одна из важных компонентов успеха любой игры этого жанра. Но нельзя же наплевательски относиться к игрокам, которым хочется насладиться красотами Q3 без необходимого для этого модема или сетевой карты. Да и те пользователи домашних компьютеров, кто уже имеет «окно в мир», скорей всего, будут не против в перерыве между баталиями со своими друзьями порешить в одиночку парочку злых монстров.



Age of Empires 2: Age of Kings

Продолжение популярной стратегии от Microsoft станет одним из самых значительных игровых событий 1999 года. Об этом можно говорить без всякого сомнения, ведь продажи первой части Age of Empires уже далеко перевалили за манящую всех разработчиков и издателей миллионную отметку и уже близки к двум миллионам. Но создатели игры готовят нам не просто очередное продолжение, которое может «выехать» на славе оригинала, а отличную стратегическую игру, способную встать в один ряд с Dune 2, Command & Conquer, Starcraft и некоторыми другими.

В первой части нам предоставлялась возможность в роли правителя одного из народов пережить почти десять тысяч лет и провести своих людей к полной победе.



События новой игры начинаются сразу после падения Римской империи (времена этого сильного государства были во всей красе отражены в дополнительных миссиях, которые носят название Rise of Rome). В этот раз нашими подчиненными станут многие из народов, которые насе-



ляли планету в те мрачные времена. Среди них варвары, погубившие Рим, в числе которых англы, франки, германцы, готы. Помимо дикарей, можно выбрать вполне «цивилизованных» китайцев, турков и некоторые другие народы, населявшие Азию и Восток.

Игровой процесс затронут значительные изменения. Появится новый, пятый ресурс — железная руда, которая в самом начале развития нации, возможно, не будет играть большую роль, но затем, когда развивающееся общество будет постепенно отходить от морально устаревающего дерева, роль металла (особенно в военных действиях) будет возрастать.

Также немаловажное значение приобретет торговля, которая ранее практически не использовалась из-за своей полной непригодности приносить хоть какую-то ощутимую пользу. Теперь, по обещаниям разработчиков, можно проявить и свои способности предпринимателя — производить конкурентоспособный товар, бороться за рынки сбыта и устраивать противникам настоящие саботажи путем бросового снижения цен, чтобы приводить целые страны к жутким экономическим кризисам.

Само собой, изменился и процесс ведения военных действий. Если раньше самым страшным и разрушительным оружием были катапульты и баллисты, то теперь им на смену, возможно, придет огнестрельное оружие, которое появится в самой поздней и продвинутой в техническом плане эпохе — Imperial Age. Боевые единицы, способные вести сражения на расстоянии, несомненно, приведут к появлению новой стратегии. Причем можно будет применять такие нестандартные стратегические решения, как, например, смешанные отряды, состоящие из пушкарей, мушкетеров и быстрой кавалерии.

— Михаил Горюнов



Золушка,



фея,



...Действительно, что делать девочке в мире,
скроенном мужчинами по мужской мерке?
Что она может найти тут специально для себя?
И что это такое должно быть в идеале —
какие игры, о чем, про что?

Из писем

Если вы когда-нибудь подыскивали новую компьютерную игру для девочки, то, скорее всего, сталкивались при этом с большими проблемами. До сих пор, несмотря на бурный расцвет игровой компьютерной индустрии, рецепта «женских игр» так и нет. Девочки весьма неуютно чувствуют себя в мире стрельбы, драк и разлетающихся на части чудовищ.



И вот Mattel Media (мультимедийное подразделение фирмы Mattel, которая выпускает всемирно известную куклу Барби; страницу фирмы можно найти в Интернете по адресу **www.mattelmedia.com**), желая сократить неравноправие в компьютерных играх, выпустила серию компакт-дисков «Программы для девочек» (Software For Girls). И по последовательности выхода этих программ видно, что создать интересные для девочек игры было не так просто.

Действительно, придется вычеркнуть аркадные игры, требующие немедленной и быстрой реакции на происходящее. Они вызывают у девочек закономерное активное неприятие, а в лучшем

рыбка,

случае — просто скуку. Однако в начале эры персональных компьютеров аркадные игры казались просто органично присущими компьютеру и единственно возможными. Настолько, что Mattel пыталась сделать игры для девочек и в этом жанре: в одной Барби прыгала через препятствия в спортивном зале, в другой — носилась на машине, собирая подарки. Известности они не получили и тихо канули в Лету. Активные действия — это все-таки мужской удел.



Следом вычеркиваются стратегические игры: они довольно сложны, а необходимые ресурсы долговременного планирования и расчета исчерпываются



девочкой в реальной жизни.

Развивающие и обучающие игры выраженной специфики не имеют и одинаково необходимы и мальчикам, и девочкам.

Ну и, наконец, квесты. Действий должно быть не очень много, а темп игры — плавным. Нельзя сказать, чтобы приключений для детей было совсем мало, в том числе игр, интересных и для девочек, — их выпускает целый ряд компьютерных компаний. Это, например, всемирно известный Disney Interactive («Анастасия», «Покахонтас»), Humangous Entertainment («Рыбка Фреди — 1, 2, 3»). Однако они явно тяготеют к универсальности аудитории. Я же хочу подробнее остановиться на двух CD от Mattel из серии «Программы для девочек» именно потому, что в эти приключения мальчики играть не будут.

Вообще же, чем больше собираю информацию о продуктах Mattel Media, тем больше меня поражает их качество в смысле адекватности предложенного именно для девочек. Наверное, это не удивительно для компании, столько лет занимающейся индустрией игрушек для девочек и имеющей на своем долгом пути не одни только головокружительные успехи.

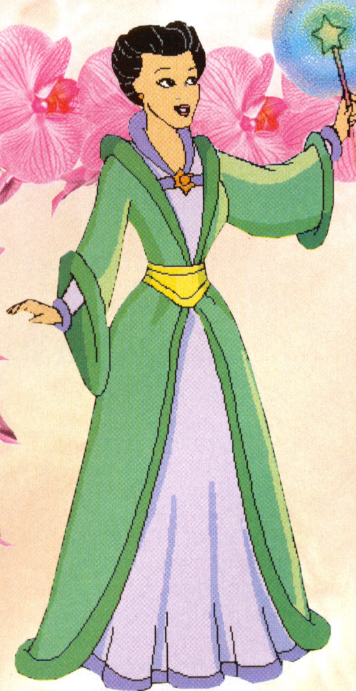
Первый из компакт-дисков — «Принцесса Барби. Волшебные сказки» (Magic Fairy Tales. Barbie as Rapunzel). Он вышел в свет в 1996 году, и, может быть, графическое решение покажется кому-то немного устаревшим. Однако этот диск рассчитан на детей самого малого возраста, и простая рисованная мультипликация вполне уместна.

Итак, приключения. Существенно, чтобы главным персонажем была женщина, так как для устойчивого интереса к игре необходимо отождествление с героиней. Лучше всего, если квесты для детей базируются на волшебных сказках с королями и принцессами, драконами и колдуньями, поскольку такие сюжеты несут в себе массу важнейших понятий (жизнь и смерть, добро и зло...), в отличие от упрощенных и прагматичных современных историй. Правда, здесь возникают сложности: как уже было замечено, необходимо, чтобы действующим героем была девочка или женщина, а в большинстве сказок женщинам отводится роль пассивных страдающих персонажей. Компания Mattel нашла, как мне кажется, прекрасное решение: главная героиня всех ее CD-ROM — конечно же, Барби — играет в этой сказке роль принцессы Рапунцель, которая сама отправляется в далекое путешествие на поиски заколдованного злой ведьмой принца Галена. Для этого пришлось переиначить сказку, но преобразование главного героя в женщину выполнено почти безупречно, с самым бережным отношением к сказочным традициям.



Как только вы запускаете игру, вас встречает добрая фея Селинда, которая подробно объяснит, что можно сделать в ее волшебном саду. А выбор есть: можно просто послушать сказку (для самых маленьких или ленивых). Можно поиграть в нее, в этом случае пос-

принц...







ле короткого вступления инициатива передается вам; от щелчка мышки оживают не только персонажи, но и все предметы на экране. Причем это вызывает существенное продвижение или дополнение сюжета сказки, а не просто бессмысленное оживление экрана, вроде разъезжающих велосипедов или пулеметов в «Волшебных сказках Тутти».

Кроме того, как и во «взрослом» квесте, на экране появляется панелька, нажимая на кнопки которой, вы можете передвигаться по сказке вперед и назад, собирать необходимые для продвижения предметы в дорожный мешочек и смотреть его содержимое. Если возникают вопросы по управлению игрой, на них с удовольствием ответит кнопка с солнышком. Можно вернуться в волшебный сад или через золотые ворота выйти из игры. В этом случае фея Селинда сообщает, что она запомнит вашего персонажа, и в следующий раз сказка продолжится с прерванного места. Вернувшись в волшебный сад, можно, пролистав страницы виртуальной книги, продолжить игру с любого момента или распечатать на принтере книгу для раскраски. В игре нет возможности раскрашивать картинки непосредственно на компьютере. А жаль — сейчас такая возможность почти обязательна.

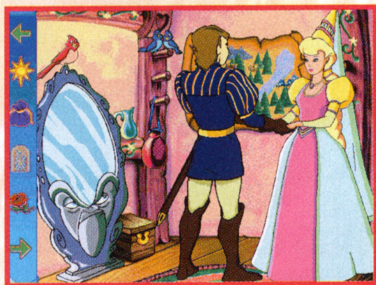
На более старший возраст рассчитан CD-ROM «Морские приключения Барби» (Barbie. Ocean Discovery). В этой истории в руки Барби случайно попадает карта с местоположением сокровищ, обнаруженных капитаном Подушкиным (в русской версии), и девочка отправляется в подводное путешествие на их поиски. Поскольку история современная, в игру введены экологические мотивы: найденные сокровища Барби хочет потратить на то, чтобы спасти редких и исчезающих морских животных. Эта тема пройдет лейтмотивом через всю игру, хотя поиск сокровищ и без этого вещь интересная и самоценная.

Вместе с Барби на поиски отправляется ее друг Кен. Однако почему-то он остается на катере, в то время как Барби отправляется в опасное путешествие. Изредка он будет связываться по рации — узнать, как идут дела. Увидев карту, вслед за Барби на поиски сокровищ бросается и «злой» капитан Пододеяльников, которым движет только алчность. Впрочем, несмотря на все свои угрозы, капитан только создает интригу. Если вы двигаетесь медленно, он никак не мешает вашим поискам.

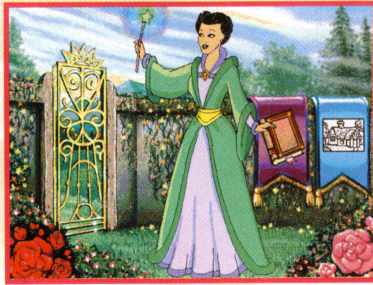
Так что мужчины останутся «за кадром» почти статическими декорациями, а вы вместе с Барби отправляетесь в захватывающее подводное путешествие.

Весь подводный мир сделан необыкновенно красиво, так что не сразу верится, что эта игра, как и «Волшебные сказки», идет всего лишь на компьютере с процессором 486DX2-66 с 8 Мбайт оперативной памяти и с любой видеокартой с памятью 512 Кбайт (640х480, 256 цветов). Графика фотографически гладкая, так что создается полная иллюзия объемности происходящего. Любое погружение доставляет массу удовольствия даже без решения задач. На особо заинтересовавшие места можно посветить фонариком или рассмотреть их в лупу. Можно сделать виртуальную «фотографию» подводного пейзажа, чтобы потом распечатать его на принтере в цвете или как основу для раскраски. Здесь нет произвольных активных точек экрана, как в «Сказках», да они и не столь нужны. Во-первых, игра рассчитана на более старший возраст детей, а во-вторых, на экране и так большое количество всевозможных движущихся ярких морских обитателей, от которых глаза разбегаются. В-третьих, Барби под водой, а это значит, что у нее появилась еще одна степень свободы передвижения, которой тоже нужно суметь распорядиться.

Чтобы помочь Барби найти сокровища, вместе с нею поплывет ее настоящий друг — дельфин Сэнди. Если вы никак не можете найти очередной предмет или просто не знаете, куда плыть дальше, можно щелкнуть мышкой по дельфину и он просвистит Барби очередную подсказку, а она переведет с «дельфиньего» вам. Если вы задержались уж слишком долго, он сам проявит инициативу и опять-таки даст совет, что делать даль-







ше. Таким образом, в тупиковую ситуацию вы никогда не попадете.

Если быть точным, то «Морские приключения» и «Волшебные сказки» — это не только приключения, а целые учебно-развивающие центры, в которых хорошо сбалансированы играбельность и полезность. В качестве задач, которые надо решить принцессе Рапунцель, чтобы расколдовать принца, воробьи предложат игру — карточки для развития памяти, а дракон — классификацию предметов. Для лесного чудища Огра надо пройти лабиринт, для портного — собрать платья одного цвета из кусочков, для булочника — украсить праздничный торт. Есть и комната, в которой можно выбрать одежду и украшения для Рапунцель по своему вкусу.

В «Морских приключениях» так же, как и в «Волшебных сказках», в качестве заданий используются прекрасные развивающие игры для детей. Их количество возросло до девяти, сложность повысилась, изобразительное решение стало привлекательнее, а управление удобнее: все кнопки с заданиями вынесены в отдельное окно. И поскольку в обеих играх всегда можно открыть нужное задание, даже не слушая повествования, приключения от Mattel надолго станут не только развлечением, но и средством для развития способностей вашего ребенка.

Итак, серия Software For Girls вполне состоялась и с каждым новым диском все больше завоевывает мир. Она вполне доказывает, что и для девочек возможность создания компьютерных игр существует, хотя, может быть, и несколько ограниченная.

— Геннадий Кузнецов



Плюсы и минусы

Наши обозреватели пытаются делать оценки, формулируя их в виде наглядного перечня плюсов и минусов. Но даже к таким конкретным оценкам стоит относиться критически. Ведь любое явление имеет две стороны, а худа без добра не бывает. Поэтому большинство плюсов и минусов, если взглянуть глубже, тут же превращаются в свою противоположность — все зависит от точки зрения. Например, восхищение миниатюрными размерами карманного компьютера может в следующей фразе перейти в негодование из-за слишком мелких кнопок на клавиатуре. А удовлетворение мощными видеоэффектами мультимедийного диска подчас переходит в недоумение по поводу его полезного информационного наполнения.

В этом выпуске

▶ **hardware**

Psion 5 72
Casio QV-7000SX 75
Acer CWR 6206A 78
Apple iMac 80
Iomega ZIP 81
iMation 81
Diamond Rio 83
HP PhotoSmart C30 86
HP DeskJet 880C 87
Nokia 447XS 88
Cassiopeia E-11 90

▶ **software**

FineReader 4.0 71

▶ **мультимедиа**

Виртуалия ДДТ 79
Экспресс-карта: Москва 85

▶ **игры**

Лиат. Спираль мира 74
Петька и Василий Иванович спасают Галактику 76
Ярость. Восстание на Кронусе 82

▶ **разное**

NetportExpress 10/100 84
Приглашение в киберпространство 89

Словарик 91

Выводы делайте сами

Разумеется, за те дни или недели, пока наш обозреватель знакомится с описываемым предметом, бывает просто невозможно сделать однозначный вывод. Для накопления серьезного опыта нередко требуется гораздо более длительная эксплуатация технической новинки. Кроме того, все познается в сравнении. Но никто не может узнать или попробовать всего на свете. Поэтому окончательные выводы сможете делать только вы сами, основываясь на собственном опыте. Оценка, которую дает «Домашний компьютер», не должна быть для вас безусловным вердиктом, который не подлежит обжалованию. Наша оценка — это лишь ориентир, отражающий одну из точек зрения. У нас только три оценки — отлично, ОК и плохо. Понятно, что столь краткая шкала оценок не может отразить всех градаций качества, но лишь позволяет выразить наше отношение к предмету.

Цена

Почему-то часто считают, будто главное свойство товара — цена. В действительности, важна вовсе не цена сама по себе, а соответствие между ценностью приобретения и затратами. А затраты бывают не только денежные. Затраты в момент покупки, хотя и включают поиск, доставку, установку, обучение, часто оказываются гораздо меньше полных затрат за время эксплуатации предмета, учитывающих расходные материалы, энергию, обслуживание, ремонт и пр. Тем не менее, все хотят первым делом знать цену. Поэтому мы стараемся во всех случаях, когда возможно, указывать розничную цену. Но надо учитывать, что у разных продавцов в разных регионах нашей немаленькой страны она может быть весьма разной. Учитывать следует и то, что цены на новую технику бывают наиболее высокими, пока она наиболее современна. Как только появляются конкурирующие изделия или улучшенные версии, цена быстро падает. Поэтому указываемые нами цифры — это лишь временный ориентир. Цена часто указывается в долларах, так как это наиболее распространенная твердая валюта.

Давайте сотрудничать

Рубрика ПРОБА была бы невозможной без сотрудничества редакции с компаниями, предоставляющими свои новинки для наших обозревателей. Наши двери открыты для сотрудничества со всеми производителями и продавцами любых новинок, полезных владельцам домашних компьютеров. Сообщайте нам о своих новых товарах, предоставляйте их для тестирования, а мы будем делать свое дело — информировать читателей о своих впечатлениях.

Пишите нам!

Читателей мы тоже просим активно вмешиваться — давать свои оценки и предложения, задавать нам вопросы, уточнять, критиковать, делиться своим опытом и наблюдениями. Пожалуйста, без колебаний пишите нам. На все письма мы ответить, разумеется, не сможем, но обязательно прочтем и учтем их. Ведь эту рубрику мы делаем не только для вас, но и по вашей просьбе, а значит — мы работаем вместе с вами!

Фотографии
Олег Сердечников
Александр Петроченков

FineReader 4

Читает почти без ошибок



Автоматическая система распознавания символов, работает без устали и практически без опечаток.

Программа FineReader 4, выпущенная компанией ABBYY, относится к OCR-программам, то есть предназначена для автоматического ввода текста в компьютер со сканера. OCR-технологии (Optical Character Recognition) постепенно совершенствуются, становясь почти безошибочными, точными и «всеядными», распознавая тексты вплоть до рукописных, в наскоро заполненных бланках, формулярах, бюллетенях и квитанциях. Выяснилось, что FineReader тоже позволяет распознавать рукописные тексты, разные формы бланков, выполняет пакетную обработку документов и делает многое другое. Но для этого надо применять специальные версии программы FineReader 4 Рукопись и FineReader 4 Professional. У нас при тестировании использовалась FineReader 4 Standard, которая показала весьма высокие результаты, а также позволила попробовать в работе FineReader 4 Professional, так как в комплекте поставки имелась Try&Buy — профессиональная версия, которую можно испытывать 30 дней, после чего она перестает сохранять данные.

Разработана FineReader 4 около года назад компанией ABBYY (в прошлом BIT Software), которая уже 10 лет занимается разработкой программ в области лингвистики, семантики, обработки текстов и систем распознавания символов. FineReader успешно продается не только в России, но и во многих странах мира. Компания выпускает целый ряд известных программ, но, вероятно, самым популярным продуктом ABBYY является система англо-русских и русско-английских словарей Lingvo 5 — многие предпочитают пользоваться исключительно этими электронными словарями, забывая о традиционных бумажных изданиях. Кстати, в конце апреля выйдет новая версия словарей — Lingvo 6.

Но вернемся к FineReader 4. Система оказалась несложной в использовании, а изучать ее работу нам практически не пришлось, так как сканер Mustek, на котором она испытывалась, уже был укомплектован программами FineReader Lite и FineReader 3 Try&Buy. Поэтому установка программы и знакомство с ее интерфейсом прошли почти незаметно.

Для пробы программы у нас была конкретная задача: предстояло ввести из книги большого формата (A4) обширную 15-страничную статью, набранную мелким шрифтом, точнее — несколькими разными шрифтами. Это оказалось совсем не трудно: запускаем FineReader 4, в сканер закладываем книгу нужной страницей вниз и на экране нажимаем кнопку Scan&Read. Через некоторое время, после прогрева сканера, происходит считывание страницы, и ее изображение появляется на экране. Почти мгновенно после этого на экране возникает и распознанный текст, который сохраняется в файле Word. Текст можно редактировать буквально сразу же, в процессе сканирования. Никакого обучения системы распознаванию разных шрифтов не потребовалось.

Должен отметить, что мне, как редактору, пришлось внимательно изучить весь введенный текст. Общий объем статьи оказался более 50 тысяч знаков. Но при исследовании текста я обнаружил лишь 2 (две!) буквы, которые сканер и FineReader 4 не сумели распознать правильно. Очевидно, эти ошибки произошли из-за полиграфического брака, который не заметен глазом, но машиной воспринимается неоднозначно.

Говоря точнее, ошибок вначале было гораздо больше, но совсем по другой причине: из-за того, что толстую книгу трудно вложить в сканер так, чтобы читаемая страница плотно прижималась к стеклу. Поэтому на изгибе часть текста просто не читалась. С этой проблемой удалось справиться, закрепив разъезжающиеся страницы раскрытой книги бельевыми прищепками и более плотно прижимая страницу к стеклу. Надо сказать, это довольно распространенная проблема при сканировании книг, но она исчезает, если класть в сканер отдельные листы. Мы не собирались ставить рекорд скорости, но на все распознавание 15 страниц и получение файла в формате Word ушло менее 40 минут (включая и время на поиск бельевых прищепок).

Любопытно, что FineReader 4 не только точно распознает текст, но и в готовом документе форматирует его точно так же, как в оригинале — заголовки и текст в документе Word были напечатаны шрифтами, очень схожими по начертанию с теми, что использовались в книге. Текст, набранный курсивом и выделенный жирным шрифтом, в выходном файле на экране выглядел точно так же. И даже элементы графического оформления страниц книги оказались в точности перенесенными в документ и стояли на своих местах! И при этом, повторяю, в распознанном тексте ни я, ни программа ОРФО практически не обнаружили опечаток.

Ради эксперимента мы клали в сканер тексты из разных газет и журналов, поворачивали их под разными углами и даже клали «вверх ногами». FineReader 4 практически всегда читал тексты, если для их распознавания хватало разрешающей способности сканера. Плохо распознавались материалы, напечатанные в цветных журналах, где при верстке под текст подкладывался декоративный фон или иные элементы оформления. Порой не воспринимались и тексты, напечатанные тонким шрифтом в инверсии, белым шрифтом на темных плашках. Иностранная лексика (кроме английского) в текстах нам почти не попадалась, но с английскими словами и фразами никаких проблем не возникло. Увы, неудачей закончилась попытка распознать текст страницы книги, снятый цифровой камерой Olympus Camedia C-820L с максимальным разрешением 1024x768. Снимок текста, сохраненный в формате JPEG, вполне можно было прочитать (хотя и не без труда) на экране, но FineReader 4 отказался его распознавать, сославшись на недостаточное разрешение.

Вот так мы провели небольшие испытания системы распознавания символов FineReader 4, и остались ею вполне довольны: полезная и удобная штука, позволяющая существенно расширить возможности домашнего компьютера и повысить результативность труда и учебы.

— Александр Петроченков

- Быстрое и безошибочное распознавание текстов, напечатанных разными шрифтами
- Удовлетворительное распознавание плохо пропечатанных материалов
- Сохранение форматирования и графического оформления печатного текста в электронном документе

домашний КОМПЬЮТЕР

Минимальные системные требования
Процессор Intel 486 (рекомендуется Pentium 133 и выше)
Windows 95 (для работы с русским интерфейсом необходима русская версия) или Windows NT 4.0 (Service Pack 3)
Размер оперативной памяти для Windows 95 16 Мбайт, а для Windows NT 4.0 32 Мбайта
Для минимальной установки на жестком диске надо иметь 30 Мбайт свободного пространства
На жестком диске в каталоге для временных файлов при работе FineReader 4 необходимо иметь 10 Мбайт
Для файла подкачки надо иметь еще 30 Мбайт на жестком диске
Сканер 100% TWAIN-совместимый или факс-модем
Мышь

Входные форматы файлов
BMP, ч/б, серые, цветные
PCX, DCX, ч/б, серые
JPEG, серые, цветные
TIFF, ч/б, серые, цветные, многостраничные

Методы сжатия
Несжатый; CCITT Group 3; CCITT Group 3 FAX (2D); CCITT Group 4; PackBits; JPEG

Результаты распознавания FineReader сохраняет в форматах
Microsoft Word 6.0/95/97
Rich Text Format
Текст (.TXT для DOS или для Windows)
Microsoft Excel 95/97; HTML; DBF; CSV

40 языков распознавания
Албанский, **английский** (британский и американский), африкаанс, баскский, белорусский, болгарский, венгерский, **голландский** (стандартный и бельгийский), **датский**, индонезийский, ирландский, исландский, **испанский**, **итальянский**, каталанский, латышский, литовский, македонский, **немецкий**, **норвежский** (букмол и нюнорск), **польский**, **португальский** (стандартный и бразильский), румынский, **русский**, сербский, словацкий, суахили, тагальский, **татарский** (специальная поставка), турецкий, **украинский**, **финский**, **французский**, хорватский, чешский, **шведский**, эстонский.
Для выделенных 15 языков есть возможность проверки орфографии

Цена $199, upgrade FineReader 3 $99

Компания ABBYY Software House (Москва)

Web-сайт **www.abbyy.ru**

Psion 5

32-разрядный карманный компьютер



Мое знакомство с карманным компьютером Psion 5 состоялось, когда шеф привез его из командировки. Впрочем, ко мне компьютер попадал редко, в основном, чтобы выяснить, как работает та или иная программа. Где-то я прочитал, что такие компьютеры могут себе позволить богачи для надувания щек или деловые люди, понимающие толк в мобильных средствах обработки информации. В нашем случае имел место как раз первый вариант.

Впрочем, выбор на Psion 5 пал не случайно. Во-первых, время работы от батарей достигает 30–35 часов. Во-вторых, на эту модель установлена 32-разрядная операционная система Epoc 32. В-третьих, оперативная память целых 8 Мбайт вместо 2 Мбайт, как у предыдущих моделей типа Psion 3. В-четвертых, большой черно-белый экран с подсветкой и удобная выдвигающаяся вперед клавиатура с большими кнопками. Плюс еще 6 Мбайт ПЗУ со встроенными программами. Плюс полный набор офисных и коммуникационных программ, а также ежедневник и базы данных.

Для доступа к электронной почте и Интернету надо отдельно купить модем Psion Travel Modem, но его скорость всего 14400 бит/с. Сегодня существует возможность использовать и более скоростные модемы на картах PCMCIA (тип II) со скоростью до 56K. Для этого существует специальный PCMCIA-адаптер, работающий на собственных батарейках. Можно также работать и вовсе без модема через инфракрасный порт, используя мобильные телефоны Ericsson 888 и Nokia 8810 — у них имеется ИК-порт и встроенный модем. Программа для работы с Интернетом отбирает 1 Мбайт рабочей памяти. В результате у пользователя Psion 5 остается около 6 Мбайт памяти для работы. Этого вполне достаточно.

Необходимость приобретения собственного карманного компьютера возникла у меня в прошлом году, когда я утерял записную книжку Citizen с 32 Кбайт ОЗУ. Горевал я недолго, и тут же стал изучать различные карманные компьютеры. Склонялся к выбору машинки на базе Windows CE 2.0 из-за схожести интерфейса с Windows 95, возможности распознавания рукописного текста, наличия клавиатуры, небольших габаритов и веса. Немаловажной была и цена. Но окончательный выбор все же пал на Psion 5 после того, как четыре таких же карманных компьютера были приобретены моими коллегами.

Тщательно продуманный дизайн и хорошая клавиатура делают этот карманный компьютер удобным инструментом для тех, кто много пишет.

Прикладных программ, в том числе на русском языке, для карманных компьютеров на базе Windows CE написано больше, чем для Psion 5. Но, как говорится, «на вкус и цвет товарищей нет». Моя машинка меня вполне устраивает. Только вот жаль, пока нет программы для распознавания русского рукописного текста.

Свой Psion 5 я приобрел за 800 долларов. Но сегодня эту модель можно приобрести у официального продавца вместе с программой русификации за $699. Если Psion 5 куплен не в России или у неофициального продавца, что бывает дешевле, то программу русификации можно купить за $160 и обновлять ее версию через Интернет (**www.paragon.ru**). Вместе с программой вы получаете описание на русском языке и удобные наклейки на клавиатуру — здесь кнопки квадратные, большие и вогнутые, в отличие от клавиатур карманных компьютеров других производителей.



Корпус компьютера выполнен из прочного пластика, очень приятного, словно шелковистого на ощупь и совсем не скользкого.

Psion 5, как и многие другие карманные компьютеры, имеет сенсорный экран, с помощью которого можно вызвать 8 программ, значки которых на нем нарисованы. Кнопка System выделена для быстрого вызова Проводника. При включении в правом верхнем углу экрана возникает название текущего документа. Если на него нажать, попадаешь в список открытых документов, где можно переключиться на другой документ или закрыть ненужный.

Процессор	ARM 7100, частота 18,432 МГц
Память	ОЗУ 8 Мбайт, ПЗУ 6 Мбайт
Разъемы	Для карт памяти типа Compact flash емкостью до 32 Мбайт Порт RS232 для соединения с персональным компьютером, модемом Psion Travel Modem или адаптером для PCMCIA-модемов
Коммуникационные возможности	IrDA инфракрасный порт для обмена информацией между компьютерами и печати на принтерах с ИК-портом. Используя программу Message Suite и телефон стандарта GSM типа Ericsson SH888 или мобильный телефон с ИК-адаптером DI127, можно входить в Интернет, получать и принимать электронную почту или факсы
Экран	Черно-белый монохромный LCD-дисплей с задней подсветкой, сенсорный для перьевого ввода команд и символов, размеры 134x50 мм с разрешением 640x240 точек и 16 градациями серого цвета. В текстовом режиме — 26 строк по 100 символов. Функция Zoom масштабирует изображение.
Ввод данных	Клавиатура на 53 кнопки, перьевой ввод с разрешением 695x280
Аудио	Микрофон для цифровой записи звука, громкоговоритель, внешние кнопки управления записью-воспроизведением звука
Программное обеспечение	Операционная система EPOC 32, версия 1.01 Русификатор PsiPsion фирмы Paragon Software (последняя версия 1.11) Программа связи с персональным компьютером PsiWin 2.1 Встроенные приложения Word, Sheet, Data, Agenda, Time, Calc, Sketch, Spell, Program, Record, Comms, Bombs Большой выбор загружаемых приложений и игр
Питание	Основное — 2 батареи типа AA, 30–35 часов непрерывной работы Поддержка памяти — 1 литиевая батарея типа CR2032 Адаптер питания 6В/1А от электросети переменного тока 220 В (дополнительно)
Размеры	170x90x23 мм
Вес	354 г
Рабочая температура	От 0 до 50ºС
Цена	$699 (с программой русификации)
Компания	Psion Computers PLC (Англия)
Web-сайты	**www.psion.com, www.psion.ru, www.hpc.ru**

В комплекте с Psion 5 поставляется программа связи с персональным компьютером PsiWin 2.1 и специальный кабель. Это позволяет перекачивать данные из персонального компьютера в карманный и наоборот. Документы из Psion 5 можно распечатать на принтере, подключенном к персональному компьютеру. Но можно распечатать и на принтере, подключенном непосредственно к Psion, в том числе через ИК-порт.

Кроме этого, возможна архивация данных карманного компьютера и синхронизация календаря и записной книжки с Outlook 97 и Lotus Organizer. Программа связи «понимает» достаточное количество разновидностей документов, чтобы не болела голова. PsiWin 2.1 «понимает» формат документов MS Office 97. Однако полноценной русской версии этой программы нет, и без потерь можно перекачивать только документы в формате Word 6.0 или Word 95, а также документы в формате RTF. Таблицы Sheet можно перекачивать без проблем, предварительно сохранив как лист Excel 4.0, но при этом возможна потеря неактивных листов книги. Базы данных при перекачке теряют шрифты кириллицы, хотя с латинскими шрифтами все в порядке.

Впрочем, переносить можно через текст с делителем (табулятором), в этом случае русский шрифт переносится без проблем.

Кто работает с программами MS Office или Lotus Smart Suite, сможет по достоинству оценить встроенные в Psion 5 программы — Word (текстовый редактор), Sheet (электронная таблица), Data (база данных), Agenda (календарь), Time (мировое время), Calc (калькулятор), Sketch (графический блокнот), Spell (проверка написания слов), Program (средство программирования), Record (звукозапись). Они не столь развитые, как аналоги на большом ПК, зато имеют свои преимущества. Здесь нет «лишних» дополнений и кнопок, но есть все необходимое. Каждая программа при запуске автоматически открывает документ, который открывался последним. Но, в отличие от MS Office, нет единообразия расположения кнопок и команд меню. Только в программе Word есть поиск строк с замещением. Вставка объектов в Word, Sheet, Sketch и Graph осуществляется по-разному. Но самое главное — можно вставлять картинки, текст, таблички, графики, звуковые комментарии. Такой встроенной возможности нет ни у одного другого карманного компьютера!

Есть некоторые проблемы при работе с кириллицей в Sheet, Spell и Calc. Буквы «ч» и «Ч» являются проблемой в русификации Psion 5. Коды этих букв заложены в ПЗУ Psion 5 как знаки умножения и деления в приложении Calc, и поэтому вместо знаков умножения и деления в протоколе вычислений в калькуляторе появляются русские буквы «ч» и «Ч». Операционная система рассматривает их в Sheet как умножение и деление, перекодируя их при этом в привычный «старый» вид — в * или /. Так что единственный способ вставить буквы «Ч» и «ч» в Sheet — вызвать таблицу символов, нажав клавиши Shift+Ctrl+C, и вставить символы из нее. Если вы создадите пользовательский русский словарь для приложения проверки правописания в Spell, то проверка слов, содержащих буквы «ч» и «Ч», проводиться не будет.

У этого компьютера удивительно мало недостатков. Сделан Psion 5 с большой любовью и знанием дела. Аппарат надежный и удобный. Особенно полезен тем, кто не любит даром терять свое драгоценное время и считает необходимым работать в пути, — творческим работникам, журналистам и бизнесменам разных специализаций.

— Александр Ладырев

- + Длительная работа от батарей
- + Малые размеры и вес
- + Удобная выдвигающаяся клавиатура с большими кнопками
- + Большой удобный экран с функцией Zoom для масштабирования изображения
- + Кнопки для быстрой загрузки приложений
- + Способность запоминания последнего открытого документа
- − Мало русскоязычных программ для бизнеса
- − Нет программы рукописного ввода русских символов
- − Нет возможности для работы в локальной сети


домашний КОМПЬЮТЕР



Стило служит для перьевого ввода информации и управления программами. Оно прячется в паз на правом боку компьютера и его можно мгновенно извлечь оттуда.



Питается Psion 5 от двух щелочных батарей АА, а память во время смены батарей поддерживает круглая литиевая батарея. Возможно также питание от электросети через адаптер.



По бокам компьютера имеются крышки, открывающие доступ к разъемам PCMCIA для подключения модема или карт дополнительной флэш-памяти емкостью от 2 до 32 Мбайт. Здесь же находится паз, куда вставляется стило.



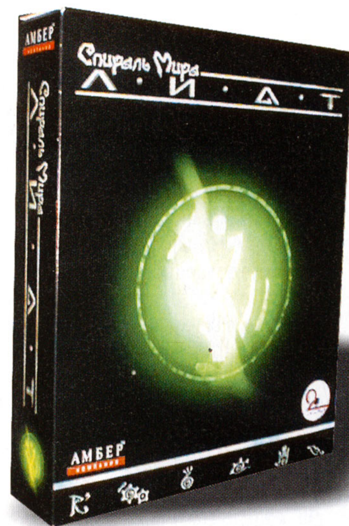
Конструкция клавиатуры и экрана в Psion 5 уникальна. Они раскладываются, создавая очень комфортную рабочую область.



Цифровой диктофон пишет звук в память компьютера. Три кнопки управляют им — включают запись, воспроизведение и «перемотку», словно в обычном диктофоне. Красный сигнал сообщает, что идет запись.

Лиат. Спираль мира

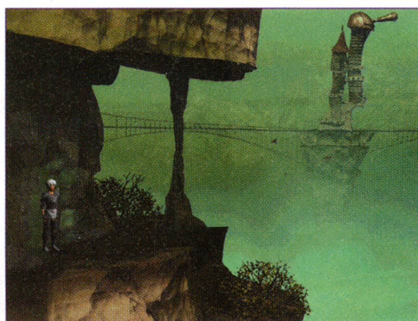
Там сон становится реальностью



Различные формы изменения человеческого сознания, порождаемые такими средствами, как медитация, наркотики, телевидение, — все они отныне остаются в прошлом. Выведена новая мощная формула воздействия на сознание — электронная смесь галлюцинаций и сновидений, которая растворяет зыбкую грань между мирами. Выдумала ее компания Project Two Interactive, а издала на двух дисках CD-ROM компания «Амбер». Называется эта формула Лиат. Если сказать проще — это новая игра в жанре quest.

Сюжет игры таков. Жили-были трое старых друзей. Во множество разных уголков мира заносила их богатая приключениями жизнь, и отовсюду, где бы ни были, они находили способ послать друг другу весточку. Так уж случилось, что столь разные существа, как человек, фея и силинита (сказочный персонаж) либо не сходятся вообще, либо дружат до конца дней.

Минимальные системные требования
Процессор Pentium 166
Память 32 Мбайт
8x дисковод CD-ROM
Видеокарта SVGA (65 000 цветов)
Windows 95
110 Мбайт свободного места на жестком диске
Мышь
Звуковая карта, совместимая с DirectX 5.0
Цена 300 руб.
Компания «Амбер»
Web-сайт www.amber.ru



На сей раз Тихе (силинита) переселилась в Азеретус, в загадочную страну цивилизации Дартов. Главный герой, Крисс, — молодой волшебник. Вместе с Итеной — феей — они отправляются навестить свою подругу в эту загадочную страну. Но каково же было удивление, когда, толкнув створку скрипучих городских ворот, они увидели перед собой мертвый город. Похоже, будто они первые его посетители, по крайней мере, за последнюю сотню лет.

Азеретус был более чем странным местом, его окружали дремучие леса и высоченные горы, а время в нем шло неправильно. Течение времени в Азеретусе изменчиво — оно то замедляется, то для равновесия с остальным миром ускоряется. Вызвано это наложенным на эти земли проклятием.

Оказавшись в лаборатории Тихе, друзья, конечно же, не нашли ее. Что же случилось с этим местом? Как восстановить мир и процветание здесь? На эти вопросы и придется искать ответы по ходу игры нашим главным героям.

При более внимательном знакомстве с городом оказалось, что он не совсем обезлюдел. В нем еще живут какие-то сказочные существа и полубоги. Даже есть гвардия охранников и свой наместник. Но живут они в страхе. Согласно древнему пророчеству, на их землю должно прийти всеобщее Зло — Лиат. Явится оно в образе человека. И Крисса сначала приняли за него. Но ему удается...

А вот что произойдет дальше, будет зависеть только от вас.

Всевозможные загадки и приключения представлены на обоих компакт-дисках, хотя в основном придется играть со вторым. По ходу игры вам предстоит пользоваться различной магией, а также предметами, купленными или сделанными вами самими. Доведется также вступать в диалоги с местными жителями, чтобы получить полезную информацию в виде заданий или подсказок. Причем темы разговоров будут меняться по мере продвижения к цели. Это квест, поэтому пройти игру, не сделав минимум обязательных действий или не взяв какой-то ключевой предмет, просто нельзя.

Выведена новая формула изменения сознания — электронная смесь галлюцинаций и сновидений, которая растворит зыбкую грань между мирами.

Уровень вашего прогресса в игре измеряется очками. За эти очки вы можете воспользоваться подсказками. Самая маленькая стоит 10 очков. А хотите подсказку подробнее — платите больше. Ими обязательно придется воспользоваться, так как очень легко пойти по ложному следу или оказаться в тупиковой ситуации. Без подсказок пройти игру крайне сложно, это говорит о ее несбалансированности, что может кое-кому не понравиться.



Компьютер для игры нужен довольно мощный. Высокие системные требования объясняются впечатляющей графикой и анимацией. Каждая картинка четко проработана и имеет приятную цветовую палитру. Этот мир фэнтези так красив, что хочется играть уже только ради новых картинок! Но не забывайте о загадке. Ее обязательно нужно решить!

— Павел Петроченков

+ Великолепная графика, приятная цветовая палитра
+ Оригинальный сюжет
+ Сложные головоломки
− Пройти игру без использования подсказок крайне сложно


домашний КОМПЬЮТЕР

Casio QV-7000SX

Не только автоматика

Продукция Casio Computer — наручные и настольные часы, электронные записные книжки, наладонные компьютеры, портативные телевизоры, музыкальные синтезаторы, аудиоплейеры и многое другое — отличается технологичностью и аккуратным изготовлением.

Подержав QV-7000SX в руках всего несколько минут и ознакомившись с управлением, я нащупал только один эргономический просчет. Камера невелика, легка, будто игрушечная, и рассчитана на удобный захват правой рукой. Левой рукой придерживать ее неудобно, пальцы то и дело попадают на объектив или в поле его зрения. Кроме того, при трансфокации (наезде/отъезде) меняется внешняя геометрия объектива — он выдвигается, и надо быть осторожным, чтобы не повредить привод.

Основное управление отдано указательному пальцу: под него ложится спусковая кнопка, обрамленная рычажком включения камеры, чуть ниже впереди расположен движок трансфокатора, чуть левее и сзади — клавиша вызова основного меню (доступного в том или ином режиме) и кнопки навигации («+» и «–»). Вид съемки выбирается на наборном диске (элемент управления, заимствованный у пленочных камер), а режим записи или воспроизведения — расположенным под диском сзади переключателем, и делать это можно большим пальцем.

Для фотографии в QV-7000SX предусмотрены «зеленый режим» (универсальный), режимы спортивной (предпочтение коротким выдержкам и следящая автофокусировка), панорамной (камера помогает «склеивать» текущий кадр с предыдущим на экране видоискателя), ночной (длительная выдержка для равномерной проработки заднего плана наряду с передним, освещенным вспышкой), черно-белой или стилизованной под сепию съемки, съемка заставки (узкой полоски текста, которая после может быть наложена на снимок), съемка по таймеру (камера автоматически включается и делает снимок в назначенное время). Встроенная вспышка работает в трех режимах: автоматическом (включается по усмотрению автоматики), принудительном (заполняет светом тени от яркого общего освещения) или автоматическом с подавлением «эффекта красных глаз», а при желании может быть отключена вовсе.

Камера позволяет не только фотографировать, но и записывать коротенькие видеофрагменты. Записываются они в двух режимах: запоминается последний отрезок времени (3,2, 6,4 или 12,8 с) до нажатия (!) спусковой кнопки или отрезок с момента ее нажатия.

Особенностью новинки Casio, на мой взгляд, является возможность вмешательства фотографа в работу автоматики. Так, наряду с автоматической фокусировкой можно выбрать ручную, причем в отличие от камер других производителей в QV-7000SX доступно не два-три фиксированных расстояния, а практически непрерывная шкала (ее ступенчатость компенсируется глубиной резкости объектива).


Отсек карты CompactFlash имеет удобный механизм ее извлечения. Крышка батарейного отсека запирается дополнительным замком.

Далее. Многозонный экспозамер хорош и довольно универсален, но при решении особых творческих задач может быть полезен предусмотренный конструкторами Casio точечный экспозамер, когда замеряется освещенность не всего кадра в целом, а отдельного элемента композиции. Кроме того, возможна ручная экспокоррекция освещенности сцены (только при автофокусировке).

Ручные настройки позволяют лучше реализовать творческие замыслы.

Важным преимуществом QV-7000SX перед некоторыми недорогими аналогами я считаю наличие режима автоматической съемки с приоритетом диафрагмы. То есть вы задаете фотоаппарату величину относительного отверстия, например, рассчитывая ту или иную глубину резко изображаемого пространства, а необходимую выдержку он выбирает сам.

Ну, и, наконец, не могу не отметить возможность выбора баланса белого цвета в зависимости от природы используемого освещения (дневного, сумеречного, от ламп накаливания или флуоресцентных осветителей) или его ручной установки по белому отражателю.

Несмотря на внешнюю неказистость оптической системы, мне не удалось найти заметных различий со снимками, сделанными зеркальной камерой Olympus C-1400 XL, ни в разрешении, ни в цветопередаче.

Для передачи изображений в компьютер QV-7000SX оборудована привычным для цифровых камер интерфейсом RS232 (то есть подключается к последовательному порту), а также инфракрасным портом, поддерживающим стандарт IrDA версии 1.1 и способным передавать данные со скоростью 1,152 Мбит/с. В скором времени в продаже появятся PCMCIA-адаптеры для карт CompactFlash, вставляемые в ноутбук и позволяющие считывать содержимое памяти за несколько секунд. Для просмотра отснятых изображений очень удобно использовать обычный телевизор с композитным видеовходом — камера подключается к нему напрямую и не тратит энергию батарей на работу собственного дисплея.

В комплект поставки входят чехол, четыре щелочные батареи, ремешок, кабели для подключения к компьютеру и телевизору, руководство пользователя (в том числе и на русском языке), а также компакт-диск с программами QV-Link (предназначена для передачи изображений в ПК), SpinPanorama (для «склеивания» панорамных снимков) и SpinPhotoObject (для создания видеороликов в формате QuickTime VR). В фирме «Теле-Сервис МС» можно дополнительно приобрести блок питания, зарядное устройство с аккумуляторами, а также карты флэш-памяти большей емкости. С сайта Casio можно скачать TWAIN-драйвер для работы с фотоаппаратом из любой графической программы.

— Илья Хрупалов

Светочувствительный элемент 1/3-дюймовая ПЗС-матрица (общее число точек — 1,32 млн.; эффективно используемое — 1,25 млн.)
Разрешение записываемых снимков 1280x960 или 640x480
Глубина цвета 24 бита
Внутренний формат хранения снимков JPEG
Объектив восемь элементов (в том числе асферические) в восьми группах; фокусное расстояние f = 5–10 мм при светосиле F = 2,8–3,5 (угол зрения соответствует объективу с f = 32–64 мм для 35-миллиметровой пленочной камеры); двукратный оптический зум; относительное отверстие — F = 2,8–14; минимальное расстояние до объекта — 10 см (в режиме макросъемки)
Затвор ПЗС-матрица плюс электронно-механический затвор; отрабатываемые выдержки — 1/1000–1/4 с (1 с в режиме ночной съемки)
Экспозамер многозонный или точечный; экспокоррекция ± 2EV
Память карта CompactFlash емкостью 8 Мбайт (в комплекте)
Питание четыре батареи или аккумулятора типа AA
Цена $600
Компания Casio Computer
Web-сайт www.casio.com


2,5-дюймовый активно-матричный дисплей с разрешением 555x220 точек вполне компенсирует отсутствие оптического видоискателя и позволяет в деталях просматривать готовые снимки.

- + Флэш-память типа CompactFlash емкостью 8 Мбайт в комплекте
- + Режим приоритета диафрагмы
- + Ручной или выборочный баланс белого
- + Матричный или точечный экспозамер, возможность экспокоррекции (±2EV)
- + Захват фокуса при автофокусировке, ручная фокусировка
- + Высокое разрешение — 1280x960
- + Инфракрасный порт (скорость до 1,15 Мбит/с)
- – Отсутствие оптического видоискателя
- – Недостаточная яркость дисплея на дневном свету
- – Незащищенность объектива


домашний КОМПЬЮТЕР

Петька и Василий Иванович спасают Галактику

На тачанке за инопланетянами



Легендарные Петька и Василий Иванович обрели бессмертие не столько своими подвигами на гражданской войне, сколько благодаря огромному количеству анекдотов, которые про них рассказывают. Героями многих сюжетов они выступают вместе с целой плеядой «актеров второго плана» — Анкой, Фурмановым и другими историческими персонажами, поселившимися в общественном сознании после выхода на экраны фильма «Чапаев» — супербоевика 30-х годов.



И вот известные вояки нашли себе новую работу: стали персонажами компьютерной игры. Эта игрушка, изданная компанией «Бука», создана в жанре приключений. А в каком другом жанре Петька и Чапаев могли бы перебрасываться искрометными фразами и при этом решать забавные загадки? В кинобоевике Петька и Василий Иванович скачут на жеребцах, лихо срубая головы белогвардейцев. Но популярными они стали благодаря своим приключениям в смешных историях. А в компьютерной игре наших героев ожидает совершенно неожиданное приключение — встреча с коварными и кровожадными пришельцами из космоса. Основное отличие от «собратьев» из западных блокбастеров в том, что «наши» инопланетяне выглядят не страшными уродинами, а веселыми зверушками из зоопарка в мультфильме «Тайна третьей планеты». Но забавная внешность не должна вводить в заблуждение: их цель — захват Земли путем подчинения инопланетному разуму земных лидеров.

Много тысяч лет назад мимо Земли пролетал космический корабль другой расы. В механизме судна что-то не заладилось, и все чужие, не находившиеся в тот момент в состоянии анабиоза, погибли. А корабль начал вращаться вокруг Земли и превратился в то, что мы называем Луной... Прошло немало времени, когда в 1917 году двое мертвецки пьяных матросов, стреляя из пушки крейсера «Аврора» по Зимнему, промахнулись и попали в Луну. Этот выстрел и активизировал систему жизнеобеспечения, которая разбудила мирно спавших инопланетян. Они решили оценить сложившуюся обстановку и осмотреться вокруг. Око их телескопа уткнулось в нежно-голубой пейзаж нашей планеты, а там, за белой пеленой облаков, пришельцы разглядели покосившийся указатель: «Гадюкино — пуп земли». Инопланетяне резонно решили захват планеты начинать с ее пупа.

Эта игра в жанре приключений, сразу же завоевавшая заслуженную популярность, представляет собой веселый гибрид легенд гражданской войны и мира Х-файлов.

А в это время в деревне Гадюкино пролегла линия фронта между «белыми» и «красными». Там же были и



Минимальные системные требования Pentium 133 МГц, память 16 Мбайт, 6х дисковод CD-ROM, мышь, Windows 95, High Color, звуковая карта
Рекомендуемые системные требования Pentium 200 МГц, память 32 Мбайт, 12х дисковод CD-ROM, звуковая карта, совместимая с Windows 95, 2 Мбайт видеопамяти
Цена $14 (в комплекте три компакт-диска)
Разработчик S.K.I.F.
Издательство «Бука»
Web-сайт www.buka.ru



но перемещающаяся по белогвардейской половине Гадюкино. Она помогает оставшимся в номерах Петьке и Василию Ивановичу найти подходящую маскировку и раздобыть ценную информацию о пропавшем знамени.

наши герои, слегка одуревшие от пьянства и других нездоровых развлечений. А тут еще кто-то украл революционное отрядное знамя. Петьке с Василием Ивановичем необходимо найти и возвратить знамя на законное место и восстановить поруганную честь рабоче-крестьянской армии.

После вступительного мультфильма мы остаемся в компании с героями. И тут выясняется, что главный герой игры вовсе не Чапаев, а его ординарец Петька. Именно с его помощью придется решать большую часть головоломок. А остальные приходятся на долю Чапаева и Анки, которая скорее похожа на девушку из белогвардейского борделя. Кстати, по ходу игры выяснится, что ценную информацию она вытягивает из белых генералов именно благодаря этому образу.

Переходы от одного героя к другому выглядят естественными и логичными, органично вписываясь в развивающиеся события. Например, когда Петька и Василий Иванович попадают в публичный дом, им не стоит показываться в своих мундирах на глаза «белым» — за голову Чапаева назначена крупная награда. В дело вмешивается Анка, уже успевшая завести здесь связи и поэтому безопас-

Необходимо отметить качество проработки персонажей игры. Кажется, будто легендарный Василий Иванович не может выглядеть по-другому, а Петька — разговаривать с более серьезными интонациями или двигаться иным образом. Анимация центральных и некоторых второстепенных и эпизодических персонажей сделана замечательно, что придает игре еще больше юмора и колорита. В движениях Анки проскальзывает некоторая легкая распущенность, что доводит наших славных героев почти до сумасшествия. Доходит до того, что в одном из эпизодов Петька с Чапаевым приглашают Анку в баньку. Каждый при этом норовит уединиться с секс-символом Красной армии, что приводит к разнообразным забавным ситуациям. По совету Петьки Василий Иванович, чертыхаясь, бросается домой — проверить, выключил ли газ на кухне.

Речи персонажей озвучены профессионально и выразительно. Герои говорят такими голосами, какие и должны быть у персонажей «героических» анекдотов о гражданской войне, — мужественные и, в то же время, веселые. Их реплики остроумны и бесшабашны. Это люди, готовые до конца бороться за свою «идею».



Особенно хорош Фурманов. Сначала может показаться, будто он большой любитель покурить «травку» — несет типичную (но смешную!) несуразицу занудным голосом наркомана. Позже выяснилось, что его разумом уже завладел инопланетянин, который пытался выглядеть как можно более естественным, но из этого ничего не получалось.

Помимо Фурманова, в игре немало других персонажей, захваченных «чужаками». Но присутствие инопланетных сил в их мозгах будет не таким явным, как в случае с революционным комиссаром. Может быть, до самого последнего момента вы не будете с уверенностью представлять, кто же перед вами стоит на самом деле — юный ленинец, без всяких задних мыслей собирающий металлолом для молодой страны Советов, или коварный инопланетный захватчик.

Последнее, что хочется сказать о «чужих», так это о качестве их прорисовки. По сравнению с тем же Чапаевым, наши космические «братья по разуму» изображены бедно, если



не сказать плохо. Возможно, это оправдывается их инопланетным происхождением. Но в игре попадаются иной раз вполне земные персонажи, чье качество прорисовки столь же примитивное. А такие эпизодические герои, как анархисты (или, как их называет Петька, — антихристы), сидящие в бане, нарисованы просто превосходно.

Авторы сумели создать в игре атмосферу веселого праздника. Происходит это благодаря искрометному юмору, звучащему, главным образом, в остроумных диалогах в стиле бессмертных анекдотов про Петьку и Василия Ивановича. Пожалуй, это лучшая российская игра, которая мне попадалась, хотя месяц назад я считал лучшей отечественной игрушкой «Аллоды», а еще раньше — «Гэг» и «Паркан».

— Михаил Горюнов

+ Интересный сюжет, навеянный многочисленными анекдотами про Петьку и Василия Ивановича
+ Красивая мультипликационная графика
+ Блестяще подобранные актеры для озвучивания
− Некоторые персонажи прорисованы не слишком хорошо
− Игра занимает много места на жестком диске (465 Мбайт)



домашний КОМПЬЮТЕР

Acer CWR 6206A

Пиши, переписывай и дописывай



Этот дисковод-рейтер от Acer предназначен для записи и чтения компакт-дисков. Он сочетает в себе высокое качество и доступную цену.

Дисководы для чтения, записи и перезаписи компакт-дисков у нас почему-то часто называют «пишущими CD-ROM», что не совсем верно и не совсем точно. Больше подошел бы термин «CD-рерайтер», отличающий перезаписывающие устройства от приводов для чтения и однократной записи в формате CD-R. Но дело не в названии. Главное, эти устройства все чаще заменяют собой обычные дисководы CD-ROM. Вернее, пользователи предпочитают устанавливать в компьютере оба устройства, чтобы оставить возможность копировать компакт-диски напрямую, да и скорость чтения «рерайтеров» еще недостаточно высока для некоторых приложений — редко превышает 6x. Распространение перезаписывающих приводов сдерживается их относительно высокой ценой. Поэтому приятно видеть появление на рынке моделей, сочетающих в себе доступную цену и высокое качество.

Внешне Acer CWR 6206A ничем не отличается от обычного дисковода, разве что надписью CD-ReWriter и красным индикатором, который загорается при записи. А остальное — совершенно обыкновенно и привычно и с фасада, и с тыла: стандартный блок для 5-дюймового отсека с разъемами IDE-интерфейса, питания, перемычкой для конфигурации (определение статуса IDE/ATAPI) и аудиоразъемами.

Подключение устройства несложно, проблемы или «глюки» могут возникнуть только при установке на недостаточно качественное «железо». Рекомендуется устанавливать «рерайтер» на отдельный (второй) канал IDE (в этом случае перемычка конфигурации ставится в положение MA — «мастер», ведущий), но «рерайтер» также может устойчиво работать в связке с винчестером на первом канале (тогда его перемычку надо поставить в положение SL — «слэйв», ведомый).

Программное обеспечение Acer CWR 6206A устанавливается без проблем. Это касается и драйвера, и приложенных программ Adaptec Direct-CD и Easy CD Creator. Программа Direct-CD позволяет форматировать компакт-диски для перезаписи (время форматирования велико — от 50 до 90 минут), после чего компакт-диск превращается в сменный носитель памяти, с которым пользователь работает как с винчестером или очень большой дискетой емкостью 650 Мбайт (при этом Direct-CD берет на себя все сложности совмещения работы разных файловых систем). Вторая программа Easy CD Creator в соответствии с названием позволяет легко создавать собственные компакт-диски и даже содержит простой редактор для изготовления наклеек на CD-заготовки (болванки).

Модель Acer CWR 6206A позволяет работать с дисками CD-R (однократная запись) и CD-RW (многократная запись, до 1000 перезаписей). Запись на оба типа дисков можно производить в несколько приемов (сессий). Это делает работу по созданию аудиопрограмм несравнимо удобнее, чем на магнитофоне или даже аудио-минидисках. Ведь кроме удобства графического интерфейса, который запоминает всю информацию о создаваемом альбоме, добавляется возможность записывать звук на удвоенной скорости без потери качества.

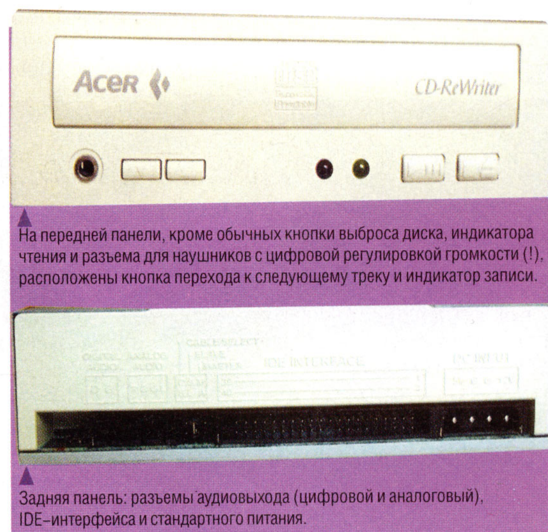
При работе с записываемыми дисками важной проблемой становится совместимость с другими приводами CD. Диски однократной записи (CD-R) свободно читаются практически на всех современных дисководах CD-ROM и на обычных проигрывателях аудио-CD. Что касается перезаписываемых дисков CD-RW, то они без проблем читаются только на «рерайтерах». Современные приводы CD-ROM способны прочесть информацию на CD-RW только при помощи специальной программы чтения файловой системы UDF, которую можно скачать, например, на сервере компании Adaptec **www.adaptec.com/support/files/udfreaders.html**.

— Пётр Булгаков

Интерфейс E-IDE/ATAPI
Поддержка Ultra DMA/33
Скорость чтения — 6x, скорость записи — 2x
Среднее время доступа 300 мс (чтение)
Возможность записи диска целиком, отдельного трека, пакетной, многоэтапной и дополнительной записи
Кнопка воспроизведения/пропуска для прослушивания аудио-CD
Цифровая настройка громкости
Механизм аварийного извлечения диска
Встроенная память Flash ROM
Цена $315
Компания Acer CIS Inc.
Web-сайт **www.acer.ru**

- ⊕ Устройство содержит встроенную флэш-память, что позволяет по мере надобности обновлять внутреннее программное обеспечение
- ⊕ Поддержка большого числа форматов записи компакт-дисков
- ⊕ Удобная внешняя панель с цифровым управлением громкостью, клавишей воспроизведения/перехода на следующий аудиотрек и индикатором записи.
- ⊕ В поставку входит плакат по установке рерайтера и программ, а также по использованию основных режимов программного обеспечения.
- ⊖ В комплект не входит шлейф для установки на отдельный канал IDE
- ⊖ Прилагаемое программное обеспечение (Adaptec Easy CD Creator) содержит незначительные ошибки
- ⊖ Нет инструкции на русском языке

домашний КОМПЬЮТЕР



На передней панели, кроме обычных кнопки выброса диска, индикатора чтения и разъема для наушников с цифровой регулировкой громкости (!), расположены кнопка перехода к следующему треку и индикатор записи.

Задняя панель: разъемы аудиовыхода (цифровой и аналоговый), IDE-интерфейса и стандартного питания.

Виртуалия ДДТ

Четырехмерный фильм-игра

Компания Parallel Graphics в прошлом году выпустила замечательный компакт-диск, совершенно не имеющий аналогов. Материал этой мультимедийной рок-энциклопедии преподносится в форме виртуальной реальности. Посвящен диск творчеству знаменитой группы ДДТ, известной не только многими хитами, но также гражданскими акциями ее лидера Юрия Шевчука и организованным им ежегодным питерским рок-фестивалем.

«Пространства», как называется самый крупный раздел диска, — это такие трехмерные виртуальные миры, которые очень похожи на настоящие комнаты, улицы. По ним можно передвигаться во все стороны, смотреть вверх и вниз так же, как если бы по комнате ходил человек с камерой. В пространствах много знакомых предметов, например, табуретки, обшарпанные двери или памятники. Мышкой можно потрогать все предметы, элементы интерьера и пейзажа. За такую любознательность программа награждает показом интервью, фотографий, клипов или загадками. Смысл пространств в том и заключается, чтобы, подробно их обследуя, узнавать больше о ДДТ и с помощью получаемой информации открывать все новые и новые горизонты. Чтобы двери и переходы отпирались, нужно отгадывать попадающиеся там-сям загадки и головоломки. Каждая загадка представляет собой фотографию одного из музыкантов группы; разгадать не трудно, гораздо труднее найти ее в лабиринтах пространств. В каком месте найденная головоломка откроет дверь, никогда точно не известно. Можно оказаться в совершенно неизведанном пространстве, а можно попасть туда, где, кажется, уже все обследовано. Получается самая настоящая игра в стиле квест.

Определенному периоду творчества ДДТ «и лично» Юрия Шевчука соответствует пространство, отмеченное песней-хитом группы. Здесь и «Белая река», и «Родина», и «Черный пес Петербург», сопровождающие разделы «Двор детства», «Москва» и «Питер».

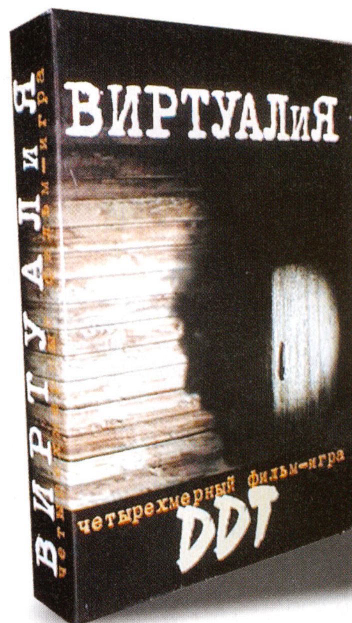
Другой путь знакомства с творчеством группы называется «Время». Материал в этом разделе подается в ставшей уже традиционной для рок-энциклопедий форме: информация о группе расположена в нескольких подразделах. Здесь можно последовательно послушать песни, почитать историю ДДТ и статьи о группе, посмотреть фотографии и видеофрагменты концертов, интервью и клипы.

Есть в «Виртуалии ДДТ» также режим «Головоломка», в котором можно увидеть, какие из заданий уже разгаданы. Так как разгаданная головоломка открывает дверь в одно из пространств, то сразу видно, где для нас они распахнуты. Заниматься разгадыванием прямо в этом разделе бесполезно: чтобы открыть дверь, головоломку нужно найти в «Пространствах».

И, наконец, диск дает возможность создать свой собственный фильм-прогулку по «Виртуалии ДДТ» с помощью встроенного в программу магнитофона. В специальный файл записываются данные о расположении камеры, направлении ее взгляда, скорости перемещения из одной точки пространства в другую. Пользователь также выбирает очередность показа фотографий, видеоклипов и песен. В результате получается настоящий фильм о творчестве ДДТ, сценарий которого можно свободно изменять по необходимости! Фильм занимает всего несколько килобайт на жестком диске, его можно отправить друзьям по электронной почте. К тому же количество возможных фильмов не ограничено.

«Виртуалия ДДТ» — замечательная энциклопедия и игра, которая будет интересна и увлекательна не только поклонникам группы.

— Мария Петроченкова



Первое четырехмерное кино! Мир, в котором находится посетитель этого виртуального мира, трехмерен и интерактивен, а взаимодействие с ним протяженно во времени.

Минимальные требования к системе
Процессор 486DX2-66
Память 8 Мбайт
Звуковая плата
Четырехскоростной привод CD-ROM
Экран 640x480x256
Windows 95/98

Цена $15

Компания Parallel Graphics (Москва)

Web-сайт www.paragraph.ru

+ Замечательная графика и оформление
+ Непредсказуемость сюжета
+ Обилие архивных материалов
– Не всегда качественное видео



домашний КОМПЬЮТЕР

Apple iMac

Монопьютер — это круто!



Получив компьютер iMac для тестирования, мы обнаружили в комплекте совсем немного документации, причем на английском языке. Среди бумаг оказался набор самоклеящихся листовок размером с игральную карту, вероятно, для того, чтобы страстные поклонники этого компьютера могли украсить ими пространство вокруг себя. На всех листовках изображен iMac под разными рекламными надписями типа Say hello to iMac или Sorry, no beige. Вероятно, такие приемы воздействия на сознание окружающих работают неплохо: в США компьютеры iMac, впервые представленные в августе 1998 года, продаются весьма успешно, словно горячие пирожки. Там уже продано около 1 млн. таких компьютеров — рекордный результат. Похоже, это самый успешный продукт компании Apple Computer со времен Mac Plus, который был выпущен в 1984 году.

По поводу отсутствия бежевого цвета в дизайне компьютера iMac листовка извиняется не напрасно — iMac действительно мало похож на обычный персональный компьютер цвета беж. Он скорее похож на шикарный бытовой прибор. Корпус компьютера сделан не из полистирола, а из полупрозрачного поликарбона. Выглядит он настолько симпатично, что невольно привлекает внимание окружающих. Гладкая и блестящая поверхность корпуса вначале показалась нам неэргономичной, так как в ней отражаются блики от внешних источников света. Однако такая поверхность вполне практична — ее трудно чем-либо испачкать, а пыль на ней не задерживается. Да и дизайн корпуса из полупрозрачного пластика, а также и всех других частей, включая клавиатуру и мышку, где хорошо виден вращающийся шарик, как бы приоткрывает перед любопытным пользователем все секреты внутренностей таинственной машины.

Редакцию «Домашнего компьютера» по случаю появления iMac посетили почти все сотрудники издательства «Компьютерра». И каждый счел своим долгом посидеть за компьютером и высказать свои впечатления. Мы услышали огромное количество разнообразных мнений — от негативного восприятия всего с эмблемой Apple до полного восторга. И восторгов, надо отметить, было больше.

Наиболее острое неприятие вызвала у посетителей мышка. Эта маленькая однокнопочная мышь совершенно не похожа на привычные мышки, применяемые в PC: она примерно вдвое меньше и тоньше, чем всем известная Microsoft Mouse. Если положить на нее кисть руки, к чему нас приучили эргономисты из Microsoft, получается страшно неудобно — маленькая мышка iMac просто теряется, а рука быстро устает. Однако, как известно, все новое требует обучения и привычки. Оказывается, для правильной работы с такой мышкой запястье должно лежать на столе, а держать мышку надо всего лишь двумя пальцами — большим и средним, а кнопку нажимать указательным. И все получается превосходно! Рука совсем не устает. Более того, мышка исключительно чувствительна и точна, что позволяет легко рисовать весьма изощренную графику, какую обычной мышкой нарисовать просто невозможно — работать-то можно пальцами, а не всей кистью руки. Так что мышка оказалась просто замечательной.

iMac может быть отличным домашним компьютером для новичков — он прекрасно выглядит и прост в работе. И очень хорош для путешествий в Интернете.

Клавиатура тоже неплохая, хотя выглядит совсем маленькой, словно она не от настольного компьютера, а ноутбука. Впрочем, работать на ней удобно. Даже черные клавиши не вызвали неприятных эмоций, так как белые латинские и русские буквы видны одинаково хорошо.

На клавиатуре есть и кнопка выключения питания — такая же, как на системном блоке, только чуть поменьше. Она вызывает на экране меню, из которого компьютер можно перезагрузить, усыпить или выключить. Системный блок назван здесь системным по привычке — на самом деле это моноблок, или монопьютер, объединяющий системный блок и монитор в единое целое. Монитор ничем особым не примечателен. Обычный, хотя и неплохой, 15-дюймовый монитор.

Под экраном находятся громкоговорители. Звучат они не слишком громко, но для пользователя, сидящего перед экраном, такой мощности обычно достаточно, а соседям придется слушать свою музыку. Над экраном вмонтирован микрофон. Так что компьютер вполне мультимедийный, сомнений в этом нет.

Конструкция в виде монопьютера очень проста и удобна. Ни-



Мышка и клавиатура выполнены в новом стандарте USB. Подключается она к одному из двух разъемов USB на клавиатуре. Чтобы компьютером было удобно пользоваться и левшам, достаточно воткнуть мышку в разъем на другой стороне клавиатуры.



Удобная рукоятка на корпусе позволяет переносить компьютер iMac, словно пылесос.



Микрофон совсем незаметен в отверстии над экраном.



Можете быть уверены: первым, что удастся поломать шаловливым детишкам, будет именно дисковод CD-ROM. Пользоваться им не слишком удобно — приходится вытягивать рукой поддон и насаживать диски на шпиндель. Увы, рано или поздно кто-то непременно сломает столь хрупкую конструкцию.



Под крышкой на правом боку спрятаны разъемы — микрофон, внешняя акустика, два USB, телефонный и сетевой Ethernet.

каких лишних проводов, все уже соединено раз и навсегда и что-либо перепутать нельзя. Принесли такой моноьютер домой, подключили клавиатуру с мышкой, воткнули разъем встроенного модема в телефонную розетку (кабель прилагается) и вилку в электросеть — и все готово! Можете отправляться в Интернет, играть в игры (графика игрушек обрабатывается в iMac просто превосходно!), работать с разными приложениями. А можно через Ethernet-разъем подключиться к домашней сети. Операционная система Mac OS 8.1 русифицирована, все меню и общение с пользователем интуитивны и понятны. Оперативной памяти в тестируемой нами машине оказалось много — 96 Мбайт: к 32 Мбайт стандартной памяти добавлен блок 64 Мбайта. Поэтому приложения просто порхали, никакого торможения!

На жестком диске мы обнаружили русскую версию ClarisWorks, Microsoft Office 98, Internet Explorer, Navigator и множество других приложений, занимавших свыше 3 Гбайт. Более того, для желающих здесь даже имеется Virtual PC — эмуляция Windows 95. Это многим посетителям нашей редакции особенно понравилось. Так что пользователи PC могут в iMac запросто увидеть знакомый экран с привычными приложениями, например с Microsoft Office 97.

Большие сомнения вызвал дисковод для компакт-дисков. Выдвигается он как-то очень вяло, и, чтобы сменить диск, его после нажатия кнопки приходится даже вытаскивать рукой. Конструкция дисковода словно в ноутбуке: вся механика, электроника и оптика выдвигаются вместе с поддоном для диска. Точнее, здесь нет привычного поддона, куда можно не глядя бросить диск и он автоматически уедет в дисковод, а имеется шпиндель, на который надо насадить диск, а потом рукой задвинуть дисковод обратно. Нетрудно предположить, что однажды найдется кто-то неловкий или еще не знакомый с такой конструкцией либо вы сами совершите неосторожное движение и сломаете не просто пластмассовый поддон для диска, а всю его нежную начинку.

Этот дисковод компакт-дисков — единственное в компьютере устройство для внешних дисков. Дискеты или иные внешние носители не только не применяются, но для них даже не предусмотрено место внутри моноблока. Так что если захотите использовать дискеты, Zip-диски или что-нибудь подобное, покупайте дополнительные внешние устройства, которые будут загромождать стол. Впрочем, на сайте **www.imacfloppy.com** для пользователей iMac имеется виртуальная дискета емкостью 3 Мбайт. Помещаете туда свои данные и можете забрать их в любом месте, где есть доступ в Интернет. Кроме того, в компьютере имеется всего два разъема USB, один из которых занят клавиатурой. Но этого достаточно. USB-устройство можно включить в любой свободный разъем, например, на клавиатуре, или используя переходник. При этом можно создать цепочку из 127 устройств USB. Между прочим, эти принтер и сканер обязательно должны быть тоже USB-устройствами, так как других вариантов подключения внешних устройств в iMac не предусматривается. А может быть, создатели компьютера просто предполагают, что в вашей квартире уже имеется сеть типа Ethernet для связи со всеми внешними устройствами?


Монокомпьютер iMac очень компактен и элегантен. А любопытные могут разглядеть, что внутри нет никаких чудес.

Звуковая карта, видеоадаптер и модем смонтированы на материнской плате iMac. Нет даже слотов расширения для модернизации. Да и проникать внутрь компьютера не рекомендуется.

Этот компьютер вызывает смешанные чувства — от восторга до изумления. Для большинства отечественных покупателей, весьма чувствительных к цене, iMac явно дорогое удовольствие. Он скорее для небольшого числа состоятельных покупателей: этот компьютер выглядит круто и прост в эксплуатации, что важно для новичков. Однако его перспективы в России нам не вполне ясны. Едва ли его цена будет быстро и радикально снижена — у Apple нет опасных конкурентов, да и в США такая цена для brand name вполне приемлема.

Но несомненна тенденция, которую стоит назвать революционной, — Apple удалось создать бытовой компьютер, полностью ориентированный на пользователя. Чтобы начать пользоваться такой машиной, можно ничего не понимать в компьютерах — потом разберетесь. И это грандиозно! С полной уверенностью можно предсказать, что у Apple непременно скоро появятся последователи и среди изготовителей подобных по конструкции Windows-машин.

— Александр Петроченков

Система
Процессор Power PC 740 233 МГц
Кэш L2 512 Кбайт
Память 96 Мбайт
Материнская плата Apple Motherboard
Места для дисководов 0
Порты ввода-вывода
два USB, 10/100BaseT Ethernet, встроенный 56K-модем, IrDA
Клавиатура Apple USB Keyboard
Мышь Apple USB Mouse

Дисплей
Видеоадаптер ATI Rage II (встроенный на материнской плате) с 2 Мбайт памяти
Монитор 15-дюймовый, 13,8 дюйма видимая поверхность экрана, 0,28 мм зерно
Разрешение и частота кадров 1024x768@75 Гц

Накопители
Жесткий диск 4 Гбайт Quantum Fireball SE
Дисковод компакт-дисков Apple 24x привод CD-ROM производства Matsushita

Звук
Аудиоадаптер на чипсете Crystal, интегрированный в материнскую плату
Громкоговорители, встроенные в машину

Комплектация
Телефонный кабель для модема, операционная система Mac OS 8.1Russian, четыре CD-ROM с игрушками и приложениями, плакат с картинками и объяснением, как за несколько минут подключить и привести компьютер в рабочее состояние, а Emergency Handbook по-английски объясняет, как бороться с возможными неисправностями

Цена $1350

Компания Apple Computer (США)

Web-сайт **www.apple.com, www.dpi.ru**

Инструкции по пользованию не слишком подробные, операционная система не описана вообще

- ⊕ Выглядит просто замечательно
- ⊕ Удобный дизайн бытового прибора
- ⊕ Очень легко начать работать даже совершенным новичкам
- ⊕ Клавиатура и мышка с подключением USB
- ⊕ Форма мышки весьма удобна для рисования
- ⊖ Нет встроенного дисковода для съемных записываемых дисков
- ⊖ Нет места для размещения внутри дополнительных дисководов
- ⊖ Ненадежный дисковод CD-ROM от ноутбука
- ⊖ Нет слотов PCI
- ⊖ Нет SCSI-порта
- ⊖ Нет порта для джойстика
- ⊖ Нет документации на русском языке


домашний КОМПЬЮТЕР

Отсутствие в iMac возможности записи на внешние магнитные диски немедленно стимулировало создание другими компаниями внешних устройств, позволяющих хранить и переписывать информацию на дискетах и дисках других типов. Поскольку они включаются в шину USB (Universal Serial Bus), их можно свободно подключать и отключать, не перезагружая и даже не выключая компьютер. Например, существует дисковод для 3,5-дюймовых дискет iDrive (www.newertech.com), накопитель на жестких дисках Syquest SparQ (www.syquest. com) со съемными картриджами по 1 Гбайт и другие устройства. Вот еще два таких устройства, которые конструктивно и визуально напоминают дизайн iMac, так как их корпуса выполнены из полупрозрачной пластмассы.

iMation SuperDisk USB

Внешний накопитель iMation SuperDisk USB. Это устройство совместимо с PC и Mac. Оно позволяет читать и записывать стандартные 3,5-дюймовые дискеты. Но главное — оно читает и записывает специальные дискеты под названием SuperDisk вместимостью 120 Мбайт. Накопитель iMation имеет USB-интерфейс.

Цена накопителя $256, а дискеты SuperDisk $18
(В «МакЦентре» покупателям компьютеров iMac или G3 скидка 10%)

Компания Imation (США)

Web-сайт **www.imation.com**

Iomega Zip



Это вариант давно всем известного внешнего накопителя Zip компании Iomega в корпусе прозрачном, словно кусок льда, с подключением к шине USB. Устройство не пишет на 3,5-дюймовые дискеты и не читает с них, но позволяет использовать диски Zip емкостью 100 Мбайт. Данный дисковод совместим как с PC, так и с Mac. Преимущество состоит в том, что Zip-дисководы довольно широко распространены, что позволяет обмениваться информацией со многими другими компьютерами. Кроме того, нет проблем со сменными дисками.

Цена накопителя $237, а Zip-диска $15

Компания Iomega Corporation (США)

Web-сайт **www.iomega.com**

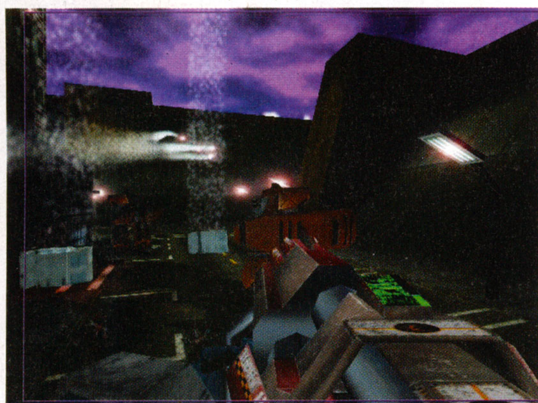
Ярость. Восстание на Кронусе

Свежая кровь



Неповторимый сценарий, две сюжетных линии, битвы гигантов. И все это в одной захватывающей игре.

Жанр игр 3D-action является довольно консервативным, создать в нем что-либо новое крайне сложно. Американская компания Monolith Productions все же придумала оригинальную игру в этом жанре, а фирмы Snowball и «1С» успешно локализовали ее для России. В русской версии игрушка называется «Ярость. Восстание на Кронусе».



Игры в жанре action, за редким исключением, не отличаются замысловатым сюжетом. Разработчики больше озабочены улучшением качества графики и поиском новых образов персонажей. Создатели «Ярости», напротив, пошли по пути улучшения сюжета, не забыв, конечно, и о графике.

Минимальные системные требования
Процессор Pentium 166 и выше
Память 32 Мбайт
Windows 95/98
Видеоакселератор 3Dfx
SVGA-видеокарта
150 Мбайт свободного пространства на жестком диске
Цена $24
Компания 1С
Web-сайт www.1c.ru

События происходят на Кронусе, планете, находящейся где-то в Галактике. Одно время эта планета имела лишь порядковый номер и ничем не выделялась среди других безжизненных космических тел. Так бы все и оставалось, если бы не обнаруженное «като» — органическое вещество, единственное в своем роде во всей Вселенной.



Предприимчивые японцы, совместно с русскими и американцами, отправились изучать планету и ее богатства. Применение минералу еще не нашли, но все же решили прибрать его к рукам. И вот однажды русский ученый, работающий в своей лаборатории на Кронусе, обнаружил удивительное свойство этого вещества. Оно оказалось способно создавать своеобразный тоннель между двумя точками пространства, сокращая физическое расстояние в тысячи раз. Вещество сразу же стало крайне нужным и дорогим, а Кронус — источником обогащения. На это богатство захотели наложить лапу множество мелких преступных группировок. Но компании, владеющие Кронусом, не особенно хотели делиться с ними и организовали самую лучшую в мире службу охраны. Деньги потекли рекой, и служба охраны смогла заняться собственными исследованиями в области биотехнологий. Так были созданы биомеханические роботы, пилотируемые человеком.

Все хорошо и шло, но при дележе больших денег возникли разногласия между компаниями-основателями колонии и местными властями. Эти разногласия уже начали было устраняться, но на арену вышла хорошо организованная группировка восставших Кронуса, назвавших себя «Падшие». Они выступили против добычи «священного като» и создали оппозицию местным властям. Пролилась кровь, и стало понятно, что мира между властями и восставшими не будет.

Игроку придется воевать не на стороне восставших или местных властей, а за третью силу — службу охраны компании, а именно за капитана Санджуро Макабе. Санджуро оказался способным парнем и универсальным солдатом. Он может быть пилотом боевого робота, а может преспокойно ходить на своих двоих и крушить врагов из пистолетов и ружей.

Оружия в игре предостаточно: от обычных пистолетов для человека до многотонных артиллерийских установок роботов — по десять видов для каждого. В игре переплетаются две сюжетные линии: одна построена для человека, передвигающегося своим ходом, другая — для человека внутри биомеханической громадины высотой с десятиэтажное здание. Рядом с таким чудовищем обычный танк выглядит игрушечным. Что уж говорить о простом смертном! Но не стоит думать, будто за робота играть проще: вам будут противостоять достойные противники такого же, а то и большего размера.

В распоряжении службы охраны четыре вида роботов: два из них вполне равноценны по скорости и мощи брони, третий быстрый, но слабый, а четвертый мощный и медлительный, предназначенный для городских уличных боев. Быстрые роботы тоже пригодятся: иногда необходимо просто добежать или долететь (в режиме трансформера робот превращается в некий летательный аппарат) до какого-то места.

Интересной находкой оказалось то, что в некоторых миссиях у вас появляется сопровождение, группа поддержки. Правда, толку от них не очень много, но часть огня они берут на себя.

Пейзажи довольно разнообразны: каньоны, горы, подземные станции, города... На Кронусе есть два города: один полуразрушенный и практически обезлюдевший после землетрясения, другой — целый и густонаселенный.

Разработчики и дизайнеры поработали очень неплохо: вместо надоевших «качков»-пехотинцев они придумали японский тип героев, у которых широкие глаза и хрупкие стройные тела. Эти герои составляют характерную особенность игры. Сцены насилия выглядят очень эффектно: стены залиты кровью так, что просто диву даешься — откуда в маленьком человеке столько крови? После взрыва останки оказываются равномерно размазанными по стенам. Впрочем, слабонервные могут отключить это зрелище.

Есть в игре и существенный минус — высокие системные требования. А без 3Dfx-ускорителя «Ярость» вообще отказывается запускаться на компьютерах с процессором ниже Pentium II.

Эту игру можно по полному праву назвать action. Но, похоже, начинается процесс совмещения различных жанров. Что из этого получится, увидим. А пока наступает «Ярость»!

+ Оригинальный сюжет
+ Группы поддержки в ряде миссий
+ Японская изюминка в графике
− Высокие системные требования



домашний КОМПЬЮТЕР

— *Павел Петроченков*

Diamond Rio

Музыкальная Rioлюция

Недавно в России поступил в продажу плейер Rio PMP 300. Эта оригинальная новинка компании Diamond Multimedia заметно выделяется на фоне других аудиопроигрывателей. Похоже, с появлением этого устройства эра виниловых пластинок, компакт-дисков и магнитных лент подходит к концу. Перспектива прослушивания любимой музыки, записанной в цифровом качестве в памяти плейера, выглядит весьма привлекательно.

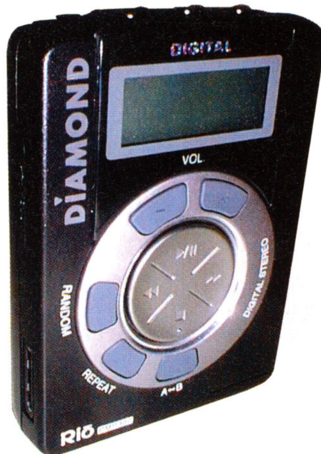
Редакция получила такой проигрыватель на тестирование. В небольшой красивой коробке помимо плейера оказались миниатюрные наушники к нему, два компакт-диска с программами, батарейка, кабель с переходником для подсоединения Rio к персональному компьютеру через параллельный порт. Переходник на кабеле сделан таким образом, что через этот же порт одновременно будет работать и другое имеющееся оборудование, например принтер. Такое подключение необходимо для записи в память плейера аудиофайлов с компьютера, компакт-дисков или из Интернета. Но не любой звуковой файл можно проиграть на таком плейере, а только звуковые файлы, сжатые в формате MPEG Audio Layer 3 (MP3). Сжатый в MP3-файле звук может быть дешифрован и превращен в аудиосигнал либо программно, либо аппаратно.

Файлы, хранящиеся в энергонезависимой флэш-памяти MP3-плейера Rio, дешифруются аппаратно и воспроизводятся через усилитель и наушники. Обычно звуковой файл продолжительностью звучания пять минут имеет объем около 50 Мбайт. А в формате MP3 тот же файл сжимается более чем в десять раз, то есть занимает в памяти не более 5 Мбайт. Степень сжатия файла в формате MP3 может быть более чем 10-кратной. Но при сжатии, не превышающем 1:12, качество звука воспринимается как hi-fi, то есть не уступает качеству звучания аудио-CD. Если увеличить степень сжатия, то продолжительность записей, умещающихся в памяти, увеличится, но качество звука при этом снижается. Без сколько-нибудь заметных потерь качества 32 Мбайт достаточно для размещения записей продолжительностью около 60 минут.

На одном из прилагаемых к проигрывателю дисков имеется программа Rio Manager для перекачки файлов из компьютера в память плейера или же на дополнительную флэш-карту, вставляемую в плейер, и обратно. Собственная память плейера составляет 32 Мбайт. Плюс можно добавить памяти за счет миниатюрных флэш-карточек емкостью 16 Мбайт (впрочем, уже выпускаются карточки флэш-памяти емкостью 32 и 64 Мбайт). Вся прелесть проигрывателя Rio в том, что он совсем маленький и в 32 Мбайта его памяти и на флэш-карточки можно постоянно записывать новое и стирать старое. Запись цифровая, а значит, качество записей при этом нисколько не снижается. Интерфейс программы Rio Manager интуитивно понятен даже новичку, и разобраться с ней можно в несколько минут.

На том же диске имеется демо-версия программы Music Match Jukebox, позволяющая проигрывать файлы в формате MP3 и конвертировать файлы из формата WAV в формат MP3. Полную версию программы предлагается купить за $40. Но ее можно с успехом заменить, например, утилитой WinDAC, позволяющей списывать треки с компакт-диска и переводить их в WAV-формат, и MP3 Producer для преобразования WAV в MP3. Обе эти программы можно бесплатно скачать из Интернета, заглянув на Web-сайт **www. mp3.com.**

Внутренняя память 32 Мбайт, возможен upgrade
Питание одна батарея питания типа AA 1,5 вольта
Дополнительная память слот для флэш-карты 16 Мбайт
В комплекте наушники, соединительный кабель и переходник на параллельный порт (скорость передачи данных на плейер 100 кбит/сек.)
Размеры 8,5x6x1,5 см
Вес 70 грамм
Минимальные требования к компьютеру
Процессор Pentium 90 МГц
Windows 95/98
Параллельный порт
20 Мбайт на жестком диске
Звуковая карта
Дисковод CD-ROM
Драйверы для чтения MP3-файлов
Цена $200
Компания Diamond Multimedia
Web-сайт
www.diamondmm.com



Похоже, этот цифровой проигрыватель начинает новую эру мобильного потребления музыки.

Портативный плейер Rio очень легкий (70 грамм), размером меньше пачки сигарет, с удобным расположением управляющих кнопок — без проблем помещается в любой карман.

В плейер встроен автоматический эквалайзер, нужно просто выбрать стиль музыки и наслаждаться. Имеется возможность запустить песню, ее фрагмент или же все песни по кругу. Нажмите кнопку Intro, и плейер будет проигрывать только начальные 10 секунд очередной записи, а потом переключается на следующую — так можно быстро просмотреть все записи и выбрать нужную. Если вам понадобилось несколько раз прослушать какой-то фрагмент записи, можно выделить этот кусок нажатием кнопки и слушать столько раз, сколько душе угодно.

Все выполняемые проигрывателем функции отражаются на маленьком жидкокристаллическом экране, где можно увидеть уровень громкости, продолжительность записи, ее номер, состояние батареи, а также скорость информационного потока каждой записи, например 128 кбит/сек.

С этого плейера, похоже, начинается настоящая революция в потреблении звукозаписи. Говорят, что создание таких проигрывателей (а об этом уже объявили многие компании с мировым именем, среди которых Diamond Multimedia оказалась в числе первых, выпустивших на рынок готовое изделие) может оказаться не менее серьезным событием, чем создание в конце 70-х годов компанией Sony своего знаменитого проигрывателя-бестселлера для компакт-кассет под торговой маркой Walkman.

Бесплатная музыка «из Интернета» касается вопроса авторских прав. Не случайно Ассоциация звукозаписывающих компаний США при появлении Rio подала в суд на Diamond Multimedia. Но этот иск она с треском проиграла! Так что эра MP3 действительно наступает. И, возможно, скоро вместо звуковых компакт-дисков большинство из нас будет просто скачивать любимые мелодии из Интернета. Так наступит совершенно новая культура производства и потребления музыки.

— П. П.



Размером этот проигрыватель меньше пачки сигарет, а может вмещать около часа стереомузыки. В нем нет ничего движущегося, кроме кнопок и клавиш.



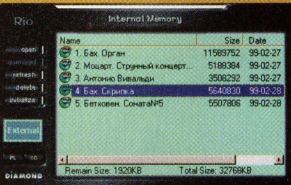
Все питание плейер получает от одной батарейки типа AA 1,5 В или от аккумулятора.



Сверху размещаются кнопки вызова меню, эквалайзера и проигрывания начальных фрагментов записей. Здесь же гнездо для наушников.



На передней панели ЖК-дисплей и клавиши управления проигрыванием записей. Внизу щель для флэш-карты дополнительной памяти емкостью 16 Мбайт, которая вмещает полчаса музыки.



Программа Rio Manager понятна даже ребенку.

+ Плейер очень удобен, приятен и легок
+ Высокое качество воспроизведения звука
+ Надежен — ломаться просто нечему: нет движущихся частей
− Пока дороговато
− Программное обеспечение может быть более совершенным



домашний КОМПЬЮТЕР

NetportExpress 10/100

Сервер печати для SOHO



Этот скромный принт-сервер позволяет существенно упростить печать документов.

Стандарты	автоопределение 10BaseT или 100BaseTX Ethernet
Процессор	Intel 486
Память	2 Мбайт
Разъемы	параллельный 25-pin DSUB, сетевой RJ-45
Сетевые протоколы	TCP/IP, IPX, NetBEUI, AppleTalk
Размеры	130x110x32 мм
Цена	$197
Компания	Intel Technology Inc

- Высокое быстродействие
- Удобные средства конфигурирования
- Компактность
- Запас мощности для будущих применений
- Простота модернизации встроенного программного обеспечения



Эта небольшая, умещающаяся на ладони коробочка, по сути, является самостоятельным компьютером с собственным процессором, памятью и даже операционной системой. Единственное ее предназначение — управлять подключенным к ней сетевым принтером, с чем она и справляется отлично. Подобные специализированные сетевые принадлежности также иногда не очень почтительно именуют «тостерами».

Сразу надо оговориться, что серверы печати предназначены для использования в достаточно больших сетях, объединяющих хотя бы десяток компьютеров. Данная модель предназначена для SOHO, то есть для сети домашнего или небольшого бизнеса. Такие сети уже кое-где возникают и в домашних (или, точнее, «домовых») условиях. Что же касается небольших офисов, то с помощью такого сервера печати в зависимости от вида деятельности предприятия на положительный экономический эффект можно рассчитывать и при совсем небольшом количестве компьютеров.

Конечно, и обычный компьютер, будучи подключенным к сети и имея в своей конфигурации какой-нибудь принтер, может принимать файлы извне и печатать их. Но у рассматриваемого принт-сервера, помимо компактности, есть и другие преимущества. Такой принт-сервер гораздо надежнее исполняет свои обязанности, нежели работающий (и зависающий) под управлением Windows 95/98 «большой» ПК. Особенно это очевидно в сравнении с теми случаями, когда такой персональный компьютер, помимо выполнения серверных функций, одновременно служит кому-нибудь рабочей машиной. То есть не является выделенным сервером печати (а отводить полноценный компьютер исключительно для управления печатью — это далеко не оптимальный вариант).

Благодаря встроенному в принт-сервер процессору запросы исполняются очень быстро. Его пропускная способность — 800 кбит/с, что превышает требования даже самых мощных современных принтеров. А это значит, что сервер NetportExpress 10/100 морально устареет очень нескоро.

На корпусе сервера всего две кнопки управления — печать тестовой страницы и перезапуск. Поэтому после установки можно даже смело забыть его местонахождение. Тот, кто самостоятельно администрирует свою сеть, оценит удобство его установки и настройки: для этого можно пользоваться как прилагаемой на компакт-диске конфигурационной утилитой, так и любым Web-браузером, набирая в адресной строке IP-адрес устройства. Если понадобится воспользоваться в сети принтером, не предназначенным для подобной роли (а многие модели «струйников» именно таковы), этот принт-сервер выручит и здесь.

Список операционных систем, поддерживаемых NetportExpress 10/100, включает все версии Windows, типично сетевые NetWare и Unix, а также OS/2 и MacOS. А его собственное программное обеспечение, записанное в 1 Мбайт флэш-памяти, можно при необходимости модернизировать в дальнейшем. Что же касается памяти, используемой для промежуточного хранения поступающих на печать документов, то ее объем (2 Мбайт) воображение не поражает. Но при этом следует учесть, что у большинства принтеров собственная память не превышает 32–64 Кбайт, и поэтому печатаемый файл документа приходится хранить в ОЗУ компьютера. Если же приходится печатать много документов, поступающих с нескольких компьютеров, такой вспомогательный буфер существенно разгружает систему и позволяет избежать «заторов».

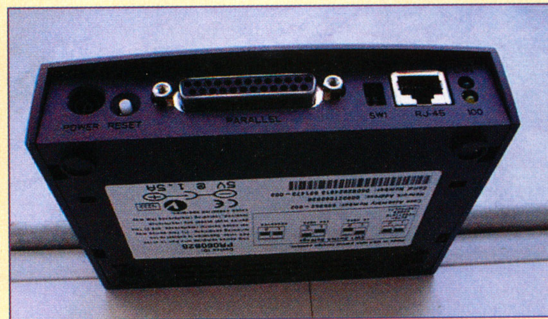
Даже не имея у себя дома сети, я смог оценить достоинства этого принт-сервера, попробовав распечатать несколько объемистых картинок. Подключил свой принтер к серверу, который, в свою очередь, соединил с компьютером посредством кроссоверного кабеля. В результате печать значительно ускорилась. Но, разумеется, только ради этого покупать сервер печати, конечно же, нет смысла, так как аналогичный результат достижим простым расширением оперативной памяти компьютера. За те же деньги можно накупить огромное количество памяти. Но, имея в сети даже два компьютера, занятых подобной работой, уже стоит прицениться к этому серверу печати.

Еще одно замечание. Цена на подобные устройства находится в прямой связи с поддерживаемой сетевой технологией. Так, NetportExpress 10/100, что ясно из названия, способен работать в Ethernet-сетях со скоростью передачи как 10 Мбит/с, так и 100 Мбит/с. Если ваша сеть не обеспечивает передачу 100 Мбит/с, то не имеет смысла покупать столь скоростной сервер. Тем более, что аналогичное устройство только для скорости передачи 10 Мбит/с производства той же Intel стоит вдвое дешевле.

— Дмитрий Лаптев



Однажды подключив это устройство в сеть, вы можете забыть о нем.



Все разъемы и выключатели находятся на задней стенке (слева направо: питание, стандартный принтерный и сетевой RJ-45). Разобраться в этом совсем не трудно.

Экспресс-карта: Москва

Устаревшая столица

Электронных карт Москвы в последние годы было выпущено немало, и журнал «Домашний компьютер» рассказал о многих из них. Особенно много таких карт было создано к 850-летию столицы. Но юбилей прошел, а потребность в удобных и точных электронных картах по-прежнему актуальна.

Компакт-диск «Экспресс-карта: Москва» вышел несколько позже других «юбилейных» дисков. Внешне это издание просто великолепно: может быть, благодаря тому, что компания «Русский Диск» не спешила именно к юбилею. Довольно удобный, хотя и не лишенный недостатков интерфейс пользователя позволяет легко управляться с электронной картой.

Изготовлен диск в Германии. По мысли создателей, наверное, он должен служить подарком для тех, кто хочет подробно узнать географию Москвы. Упаковка этого CD-ROM'а выполнена просто замечательно — большая, прочная, удобная, с закрывающейся на застежку-«липучку» крышкой.

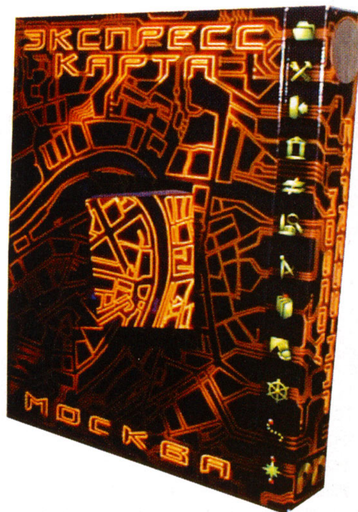
Электронная карта огромного города, крупнейшего мегаполиса Европы, может быть представлена на экране в шести последовательно увеличивающихся масштабах — от общей схемы районов и важнейших магистралей столицы до 16-кратного увеличения, когда можно наблюдать обозначение отдельного дома. Названия улиц и номера домов четко обозначены на карте. А вызвав поисковую функцию, можно по адресу обнаружить местонахождение каждого строения. Увы, название улицы нельзя найти по запросу, а приходится разыскивать в довольно длинном списке. По городу можно проложить маршрут и распечатать его. Карта также позволяет измерять расстояния с точностью до 1 метра, указывая координаты мышкой.

Карта двуязычная: при запуске программы можно выбрать русский или английский язык. Переведен не только интерфейс программы — все географические названия даются в транслитерации. Это же касается информации, почерпнутой из сборника «Желтые страницы. Москва» 1997–98 годов. Здесь можно найти всевозможные справочные данные — о банках и предприятиях, кинотеатрах и аэропортах, учреждениях образования, науки, здравоохранения и прочих организациях. Сделано это довольно удобно и грамотно, хотя опечатки и ошибки все же встречаются.

Например, нас заинтересовали адреса и телефоны средств массовой информации. Однако сведений о журнале «Домашний компьютер» найти не удалось. Ладно, допустим, журнал еще молодой, ему только-только стукнуло три года. Но в справочнике не нашлось места и для «Компьютерры» — самого популярного компьютерного еженедельника в стране (по меньшей мере, последние три-четыре года). А вот редакция журнала «Кукуруза и сорго» здесь почему-то есть, как и данные о многих других малоизвестных изданиях и средствах информации. Редакция «Домашнего компьютера» нисколько не страдает манией величия, однако столь явное искажение объективной реальности не может не настораживать. Такое впечатление, будто на этом электронном диске представлена сильно устаревшая база данных, скажем, пяти-шестилетней давности. Возникает чувство, что покупателям решили спихнуть товар второй свежести в великолепной упаковке. Однако подобные трюки в условиях рыночной конкуренции обычно кончаются плачевно.

Электронная карта не только рассчитана для использования в качестве путеводителя, но также содержит тематические экскурсии, позволяющие немного познакомиться с Москвой. Эти экскурсии представляют собой слайд-шоу, сопровождаемые довольно содержательным повествованием диктора. Они рассказывают о Кремле, центре города, о метрополитене, музеях, церквах, театрах и памятниках архитектуры. Экскурсии также можно прослушать на русском или на английском языке. Так что этот диск впору дарить иностранным или иногородним друзьям, они смогут оценить его достоинства.

Можно было бы сказать, что электронная карта получилась неплохая. Есть, правда, еще одно обстоятельство, превращающее выход данного диска скорее в факт истории, чем географии: предлагаемая карта Москвы безнадежно устарела морально, даже если бы успела выйти в свет к 850-летию города. Площадь Революции, Советская площадь, Площадь Пятидесятилетия Октября, Площадь Свердлова — вот лишь несколько объектов в центре столицы, которых давно уже нет на карте города. И таких «исторических» ляпов на этой электронной карте полно.



Эта великолепная коробка содержит сомнительную для знакомства со столицей карту. Многие данные здесь не точны или просто устарели.

Минимальные системные требования
PC с процессором 486DX-100
Операционная система Windows 95/98/NT
Оперативная память 12 Мбайт
4x дисковод CD-ROM
30 Мбайт свободного пространства на жестком диске
Звуковая карта
Цена $30
Компания «Русский Диск» (Москва)
Web-сайт www.rudisc.ru

Казалось бы, нет ничего проще — взять и отредактировать все эти неточности, а еще лучше — привести оба варианта названий, электронная технология позволяет сделать это. Так пользователь мог бы сопоставить, как тот или иной объект назывался в прошлом и называется теперь. Но этого, увы, почему-то не сделано. Поэтому такая карта может оказать гостю столицы медвежью услугу — путеводителями ведь обычно пользуются те, кто не знаком с городом. Так что едва ли создателям CD-ROM из компании «Русский Диск» стоит дожидаться в свой адрес благодарности от покупателей диска.

На упаковке сообщается, что экспресс-карта Москвы — это лишь первый выпуск из серии «Города России». Отличная идея! Вот только бы неплохо было вначале довести до приличного состояния карту своего родного города, а потом уж выезжать на просторы нашей родины...

На Web-сайте «Русского Диска» вы можете обнаружить такие строки:

Да будь я хоть негр преклонных годов, Хоть финансовый гений, уставший от лени,
Я эту программу купить готов.
За то, что она не досталась Ленину!

— Дмитрий Степанов

+ Отличная коробка
+ Удобный и красивый интерфейс пользователя
+ Подробная карта — до указания отдельного дома
+ Обширная база справочных данных
− Топонимика карты морально устарела, пользоваться ею уже невозможно
− Нет новых наименований улиц и площадей
− Нет схемы линий метрополитена с привязкой к карте
− База данных содержит много неточностей



домашний КОМПЬЮТЕР

HP PhotoSmart C30

Фотография без пленки, но с фильтром



Hewlett-Packard выпустила новую 1-мегапиксельную цифровую фотокамеру с улучшенным качеством изображения.

Количество известных компаний, выпускающих цифровые фотокамеры, сегодня уже исчисляется десятками. И каждый производитель пытается найти нестандартные решения, чтобы его продукция была заметна на общем фоне. Как правило, это проявляется во внешнем, необычном облике камеры или в расширении стандартного набора функций. Новая модель Hewlett-Packard PhotoSmart C30 не отличается ни тем ни другим. То есть, разумеется, у этой камеры есть все, что необходимо иметь аппарату среднего ценового диапазона: прекрасный дизайн, высокое разрешение, встроенная вспышка, функция подавления «красных глаз», LCD-дисплей с удобным экранным меню, режим макросъемки, вывод изображения на экран телевизора и т.д. Но самое главное достоинство новой камеры спрятано внутри и сводится к тому, что автоматизация процесса съемки по принципу «наводи и снимай» доведена до очень высокого уровня.

Разрешение	1152x872 пикселей (1 мегапиксель)
Глубина цвета	True Color, 24 бита
Эквивалент чувствительности фотопленки	100 ISO
Диапазон экспозиции	1/500 — 2 секунды
Карта флэш-памяти	4 Мбайт CompactFlash
Оптическая система	F2.8, F5.6, F11; стеклянные линзы; автофокус
Диапазон съемки	от 24 см до 62 см (макро) от 62 см до бесконечности (нормальный режим)
Питание	4 щелочные батареи типа AA
Вес	330 грамм (без батарей)
Цена	$450
Компания	Hewlett-Packard
Web-сайт	www.hp.com

Достигается это, в частности, за счет применения встроенного фильтра RGB. Этот управляемый фильтр, стоящий перед матрицей ПЗС, производит первичную коррекцию изображения. То есть на светочувствительную поверхность попадает уже «очищенное» изображение, в котором снижен уровень цветовых шумов, а детали самого изображения становятся более четкими. В итоге применение RGB-фильтра и уникальных алгоритмов коррекции камеры PhotoSmart C30 позволяет получить исключительно качественные и приятные для восприятия фотографии. Причем это достигается вопреки устоявшемуся мнению, что «электроника способна только испортить естественность». Десятки снимков, которые были сделаны при тестировании этой модели, показывают, что, несмотря на полную автоматизацию, фотографии получаются с прекрасной передачей естественных цветов.

+ Высокое качество цифровых фотографий
+ Двукратный цифровой Zoom
+ Оптический видоискатель с реальным отображением кадра
− Относительно большой вес
− Программное обеспечение не локализовано

домашний КОМПЬЮТЕР

Полная автоматизация дополняется возможностью подстроить экспозицию (единственная плавная регулировка), выбрать уровень качества снимков, выключить вспышку и воспользоваться режимом «автоспуск» (когда снимок производится с задержкой, чтобы фотограф мог запечатлеть самого себя). Все эти настройки несложны, и камера PhotoSmart C30 остается исключительно простой в эксплуатации: для включения и немедленной съемки достаточно открыть шторку, предохраняющую объектив.

Текущая информация о состоянии камеры (количество свободных кадров, заданное качество снимков, запас энергии в батареях, включение-выключение режимов вспышки, автофокуса, подавления «красных глаз») — выводится на мини-дисплей. А «большой экран» — 1,8-дюймовый цветной LCD-дисплей используется только при просмотре/удалении отснятых кадров или в качестве видоискателя. Включается LCD-дисплей отдельной кнопкой, поскольку именно он быстрее всего расходует энергию батареек. Кстати, в PhotoSmart C30 используются четыре батареи формата AA, что позволяет производить съемку в течение длительного времени (оно практически определяется тем, насколько часто включается «большой экран»).



▲Питается камера от 4 батарей типа AA, но практичнее использовать аккумуляторы.


▲Карта флэш-памяти вставляется в разъем под крышкой на боку камеры. Ее можно мгновенно заменить, если не хватает места.


▲Сверху расположен ЖК-дисплей, сообщающий о состоянии камеры, а сзади — оптический видоискатель и цветной ЖК-экран.

Режим просмотра снимков запускается включением LCD-дисплея при закрытой шторке объектива. Это довольно удачная конструкторская находка, позволяющая обходиться без переключателя в режим «play». При просмотре можно использовать удобное экранное меню, которое сделано по подобию компьютерного: две стрелки для перемещения по пунктам и кнопка «OK». Режим просмотра может быть многокадровым, поскольку при обычном качестве снимков камера запоминает до 40 фотографий на 4-мегабайтную флэш-карту. При улучшенном качестве число снимков уменьшается до 20, а при выборе самого высокого качества камера способна запомнить только 8 фотографий.

Перенос изображения в компьютер также не требует особо трудных действий. Достаточно связать камеру и последовательный порт кабелем и запустить программу HP PhotoSmart Finishing Software. Эта программа легко устанавливается на жесткий диск и по желанию пользователя «прописывает» свой значок на панели задач. При запуске она автоматически определяет порт, к которому подсоединена камера, и быстро считывает контрольные изображения фотографий. Пользователь может выбрать необходимые снимки, перекачать в компьютер их полное изображение (для загрузки снимка самого высокого качества требуется 30–40 секунд), откорректировать его и сразу напечатать.

Для более детальной коррекции изображения в комплект поставки входит очень неплохой фоторедактор Microsoft Picture it!

— Петр Булгаков

HP DeskJet 880C

Ууууниверсальный принтер!



Новый струйный принтер Hewlett-Packard может печатать все: от фотокарточек до широкоформатных плакатов.

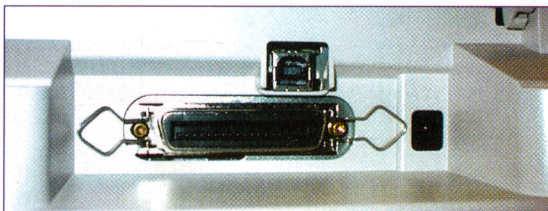
Цветной струйный принтер Hewlett-Packard DeskJet 880C продолжает ряд моделей, в которых используется уникальная технология PhotoREt II. Общая концепция этой технологии предполагает, что для создания качественных фотографий не обязательно гнаться за очень высоким разрешением печати. По мнению инженеров HP, на первый план выходит способ создания цвета чернильных капель и размер самих капель.

С этим мнением можно спорить, но лучшим подтверждением истины, как известно, является практика. А вид фотографий, полученных с помощью PhotoREt II, как раз и доказывает разумность такого подхода. Несмотря на то, что в документации даже не указывается разрешение, с которым выполняется фотопечать (указывается только применение «улучшенной технологии PhotoREt II с многослойным наложением цвета»), — качество фотографий заставляет забыть об абстрактных цифрах: оно лишь немногим уступает традиционной «мокрой» фотопечати. Даже на обычной бумаге фотографии смотрятся неплохо, а при использовании специальной фотобумаги с полимерным покрытием качество резко возрастает: цветовые переходы очень мягкие, краски насыщенные и естественные, а прорисовка мелких деталей вполне достаточна для бытовой съемки.

Для черно-белого варианта разрешение печати все-таки указывается: 600x600 dpi. При этом текст получается ровным, хорошо очерченным, линии не «плавают» и не искажаются «ступеньками».

Принтер DeskJet 880C действительно является универсальным: кроме обычной печати и уже упоминавшейся фотопечати, он прекрасно наносит цветное изображение на прозрачную пленку, на термопереводную бумагу с полимерным покрытием, без искажений печатает на конвертах, мягкой перфорированной бумаге для транспарантов и плотных открытках (плотность бумаги может колебаться от 60 до 200 г/м^2.

Особенно замечательно то, что без вмешательства внешней программы, силами одного драйвера, можно организовать двустороннюю печать брошюр и буклетов с горизонтальным или вертикальным сгибом. Можно для экономии бумаги и чернил распечатывать до четырех страниц на одном листе A4, с уменьшением размеров изображения, конечно. А самой замечательной является возможность использовать несколько листов для увеличения страницы до размера плаката (максимальный размер — 4x4 листов формата A4). И даже в этом «хитром» режиме можно при желании ориентировать листы в «портретном» или «ландшафтном» направлении.



Разъемы Centronics, USB и внешнего источника питания.

Наибольшая скорость печати достигается в экономичном режиме расхода чернил — до 8 листов в минуту. В нормальном режиме для черного текста эта скорость снижается до 5 страниц, а в режиме улучшенного качества (для «парадных» документов) — до 4 страниц в минуту. Смешанный текст с цветной графикой печатается в 2–3 раза медленнее, а полноцветная фотография размером в пол-листа формата A4 печатается около 6 минут. Но качество, как уже говорилось, оправдывает время ожидания.

Подключение принтера производится либо с помощью обычного параллельного интерфейса Centronics, либо с помощью высокоскоростной шины USB (последнее возможно только в среде Windows 98). Программное обеспечение устанавливается без проблем и кроме сервиса печати содержит возможности проверки соединения «принтер-компьютер», юстировки и очистки картриджей, а также модуль помощи для выявления причин некачественной работы.

Использование специального языка управления принтером HP PCI Level 3 с поддержкой технологии MMX, а также большой объем встроенного ОЗУ (2 Мбайта) приводят к тому, что печать занимает очень мало компьютерных ресурсов, и даже при выводе фотографий и насыщенной деталями графики работа других приложений практически не замедляется. Поэтому и системные требования принтера очень скромные: он может работать даже на компьютерах с 386-м процессором и 4 мегабайтами ОЗУ.

И, наконец, если учесть относительно невысокую цену принтера ($290) и уровень эксплуатационных расходов (печать черного текста с 5% заполнением обходится в 4 цента/лист, а печать цветной графики с 15% заполнением — в 9 центов/лист), можно сделать вывод, что Hewlett-Packard DeskJet 880C — это не только универсальная, но и экономичная модель струйного принтера.

— Алексей Ерохин

Технология печати
струйная, с управляемым термическим процессом создания капель
Разрешение при черной печати 600x600 dpi
Емкость приемного лотка до 50 листов
Скорость печати до 8 листов в минуту
Расчетная нагрузка до 2000 листов в месяц
Цена черного картриджа $35
Ресурс черного картриджа до 830 листов с 5% заполнением
Цена цветного картриджа $42
Ресурс черного картриджа до 460 листов с 15% заполнением
Потребляемая мощность не более 45 Вт при печати, 4 Вт в режиме ожидания
Габариты 446x185x335 мм
Масса 5,5 кг

Цена $290

Компания Hewlett-Packard (США)

Web-сайт www.hp.ru

+ Высокое качество фотопечати
+ USB-подключение
− Отдельный блок питания



домашний КОМПЬЮТЕР

Nokia 447XS

Монитор для дома



Финская компания Nokia, славящаяся своими превосходными мониторами, выпустила 17-дюймовую модель, ориентированную преимущественно на домашнее использование.

Сразу бросается в глаза, что монитор отличается необычным расположением органов управления. И, надо признать, управлять цифровыми меню и настройками с помощью ручек на боку монитора очень удобно. Выбираете нужный пункт в меню и нажимаете кнопочку, подобную клавише Enter на клавиатуре компьютера. Вот только делать это приходится совсем нечасто. Да, собственно говоря, монитор приобретают не для того, чтобы крутить ручки, а чтобы им было удобно и безопасно пользоваться по прямому назначению.

Nokia 447XS вполне удовлетворяет всем необходимым современным требованиям для домашнего монитора. Поэтому его вполне можно рекомендовать для приобретения в составе домашней системы, так как этот монитор может прослужить достаточно долго и при этом морально не устареет. Вы будете менять компьютеры по мере устаревания процессоров и материнских плат — это неизбежная издержка технического прогресса. Но монитор такого уровня сможет прослужить вам долго. Вы сэкономите деньги, но для этого не придется идти на компромиссы, наносящие вред здоровью. Достаточно сказать, что Nokia 447XS удовлетворяет требованиям экологии и безопасности TCO 95. (Только что объявлено о новом TCO 99, о чем см. на врезке.) Но это не единственное его достоинство.

Важно и то, что, в отличие от профессиональных моделей, в этом мониторе нет ничего лишнего. Нет, например, встроенных громкоговорителей. Настоящие ценители музыки считают, что колонки обязательно должны быть внешними и по возможности мощнее, чем обычно устанавливают внутри мониторов. А внутри монитора громкоговорители лучше прятать в рабочем компьютере. Нет в этом мониторе и BNC- коннекторов, которые нередко встречаются в 17-дюймовых моделях. Но зато в его основании имеется USB-переходник, позволяющий подключить к компьютеру сразу четыре внешних USB- устройства — клавиатуру, мышку, сканер, принтер, цифровую камеру или любую другую периферию. Впрочем, сам монитор подключается к видеосистеме вполне традиционно — с помощью 15-штырькового разъема.

Тестирование этого монитора позволяет сделать вполне однозначный вывод: приобретение Nokia 447XS для домашней системы является весьма разумной и перспективной инвестицией, способной окупиться удовольствием от длительной эксплуатации безопасного и доброкачественного продукта.

Современный монитор для домашнего компьютера. Безопасность, продуманный дизайн, удобное управление, USB-коннектор для подключения к компьютеру других устройств.

Электронно-лучевая трубка
17-дюймовая цветная с углом отклонения 100 градусов
Максимальный размер видимого изображения 400 мм (15,74" по диагонали)
Размер зерна 0,25 мм
Антибликовое и антистатическое покрытие
Сигнал
Видеосигнал аналоговый RGB
Частота горизонтальной развертки от 30 до 86 кГц
Частота вертикальной развертки от 50 до 150 кГц
Управление
Экранное цифровое меню на английском, немецком, шведском, финском, итальянском, французском или испанском языках
Разъем
15-штырьковый от видеокабеля
4 USB-разъема для подключения дополнительных USB-устройств
Изображение
Максимальное разрешение 1280x1024@75 Гц, синхронизация 80 Гц
Оптимальное разрешение 1024x768@85 Гц, синхронизация 100 Гц
Размер изображения 240x321 мм
Воспроизведение цвета без ограничений
Калибровочный цвет 9300 К
Потребляемая мощность
Нормальный режим <100 Вт
Режим ожидания <100 Вт
Режим засыпания <7 Вт (восстановление 2 с)
Режим автоматического выключения <2,5 Вт (восстановление 20 с)
Выключение нажатием кнопки Power <0,8 Вт (восстановление 20 с)
Габариты и вес
372/445/389 мм, 18,5 кг
Безопасность сертификат TCO 95
Цена $570
Компания Nokia
Web-сайт www.nokia.com

— Александр Петроченков

TCO 95 и TCO 99

Так называется международная система присвоения компьютерной технике экологических сертификатов, которые присваиваются совместными усилиями трех шведских организаций — TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees — «Шведская конфедерация профессиональных работников»), Naturskyddsforeningen («Шведское общество сохранения природы») и NUTEK (The National Board for Industrial and Technical Development in Sweden — «Национальный совет промышленного и технического развития Швеции»). Требования TCO 95 и TCO 99 охватывают широкий круг вопросов: экологию, эргономику, удобство использования, излучение электрических и магнитных полей, управление энергопотреблением и пожарную безопасность.

Требования экологии ограничивают присутствие и использование (среди прочих требований) ряда токсичных тяжелых металлов (свинца, кадмия, ртути), бром- и хлорсодержащих замедлителей возгорания, содержащихся в пластмассе изделий электроники и накапливающихся в природных биоциклах и попадающих в организм человека, а также фреонов и хлорсодержащих растворителей, способных разрушать озоновый слой атмосферы Земли и тем самым усиливать ультрафиолетовую радиацию. Изделие должно быть подготовлено к вторичной утилизации, а изготовитель обязан иметь экологический план, одобренный в каждой стране, где компания-изготовитель осуществляет свою деятельность.

Под управлением энергопотреблением подразумевается требование к компьютеру и/или монитору автоматически постепенно снижать потребление электроэнергии в одну или несколько стадий, которое выполняется через определенный период после прекращения активности. Продолжительность временного периода должна быть разумной и удобной для использования.

Присвоение сертификата TCO 95 предполагает весьма жесткие экологические требования по электромагнитной безопасности, физической и визуальной эргономике, а также по удобству и функциональности использования. По сравнению с предыдущими стандартами в новый TCO 99 вошли дополнительные ограничения в разделы экологии, эргономики, энергопотребления и электромагнитной эмиссии. Среди изменений стоит отметить ужесточение требований к качеству изображения, двукратное уменьшение максимальных показателей энергопотребления в режиме ожидания, требование устойчивости по отношению к внешним магнитным полям и запрещение использования металлизированных пластиковых компонентов.

TCO Development Unit
S-114 94 Stockholm
Sweden
Fax: +46 8 782 92 07
E-mail: development@tco.se
Web-сайт: www.tco-info.com

+ Удобный и практичный дизайн
+ USB-коннектор
+ Изображение весьма высокого качества
− Документация и меню не переведены на русский язык





Органы управления в этом мониторе расположены не снизу, а справа. Снизу вверх: выключатель питания, ручки регулирования контрастности и яркости, а верхняя ручка называется NAVI и предназначена для навигации по разветвленной системе меню. Рядом с ней находится кнопка для ввода выбранных значений меню, аналогичная клавише Enter.



В основании монитора находится USB-коннектор для одновременного подключения к компьютеру до четырех внешних USB-устройств. Центральный разъем служит для соединения коннектора кабелем с USB-разъемом компьютера.

Приглашение в киберпространство

Можно констатировать: книг об Интернете для новичков издается все больше и больше. Сегодня мы рассмотрим лишь некоторые из них, приглашающие новобранцев побороть неуверенность и колебания и решительно нырнуть в совершенно неведомый и безбрежный мир сетевых коммуникаций. Тот, кто уже подключил свой домашний компьютер к Интернету, наверняка забросит свой телевизор и больше не будет расслабленно убивать время, расположившись напротив «ящика». Интернет поглощает гораздо сильнее и неотвратимее, чем самое массовое развлечение XX века — телевидение. Очень может статься, что в новом столетии Интернет станет столь же массовым «наркотиком», как телевидение, но только более злокачественным — уже сегодня страстные поклонники Интернета могут находиться в Сети безвылазно, дни и ночи напролет, не обращая никакого внимания на часы. Но, как справедливо отметил поэт, счастливые часов не наблюдают...

Достаточно полистать эту книгу, чтобы захотелось воскликнуть: в Интернете содержится столько всего нужного и интересного, что просто удивительно, как мы раньше жили без этого!



Книга из знаменитой серии «для чайников», популярной во всем мире, имеет подзаголовок «Краткий справочник для сомневающихся». И это действительно весьма краткий и вполне внятный справочник с иллюстрациями, которого вполне достаточно, чтобы сделать первые шаги в Интернете и приобрести необходимый опыт для работы с популярными браузерами Internet Explorer, Netscape, Eudora, узнать самые нужные команды и адреса, научиться элементарным приемам безопасности в Интернете. В конце книги имеется подробный словарь терминов по Интернету. Книга рассчитана на читателей с разным уровнем подготовки.

Интернет для «чайников». Краткий справочник. Пер. с англ.
Джон Левин, Арнольд Рейнхольд, Маргарет Левин-Янг
К.; М.; СПб., «Диалектика», 1998, 200 с.



домашний КОМПЬЮТЕР

Эта обстоятельная книга позволяет на конкретных примерах шаг за шагом обучиться работе в Интернете. Советы Брайана Фафенбергера позволяют не только новичкам, но и опытным пользователям усовершенствовать навыки работы в киберпространстве. С помощью книги вы сможете осмысленно подойти к выбору провайдера Интернета, научитесь перемещаться в WWW, подписываться на группы новостей, звонить через Интернет на другую сторону планеты, находить самое интересное в Сети с помощью сервера Yahoo!, совершать покупки в Интернет-магазинах, пользоваться электронной почтой и посещать телеконференции, загружать бесплатные программы и многое другое.



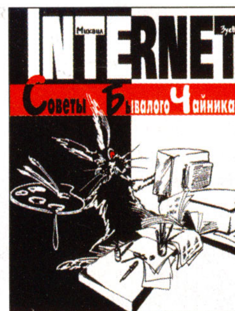
Книга вышла в новой серии издательства IDG Books Worldwide, бестселлеры которого уже приобрели 35 млн. читателей в разных странах. Пожалуй, главный и единственный недостаток книги — отсутствие сведений о русском Интернете.

Открой для себя Internet. Пер. с англ.
Брайан Фафенбергер
К.; М.; СПб., «Комиздат», «Диалектика», 1998, 400 с.



домашний КОМПЬЮТЕР

Бывают книги поучительные, бывают — полезные, а бывают — просто интересные. Эта книга как раз и относится к числу тех, которые просто интересно, увлекательно читать. Написана она живо и талантливо, нормальным человеческим языком и, что, пожалуй, особенно ценно, не без юмора и иронии. Короче говоря, с этой книгой вам не придется зевать от скуки и мужественно заглатывать ее словно горькую, но полезную пилюлю. Впрочем, местами книга Михаила Зуева не только веселая, но и вполне серьезная. «Дневник Сталкера» посвящается вопросам этики и нравственности в Сети.



Структура книги несколько хаотичная, оформление — свободное, а главы переплелись с дневниковыми записями и с сорока пронумерованными СБЧ. Вы догадались, что такое СБЧ? Ну конечно же, это Советы бывалого чайника! Они-то и помогут вам за несколько часов постичь основы и логику навигации Интернета. Ну и, конечно, новичку в Интернете в его первых прогулках по просторам киберпространства будут весьма полезны более 500 адресов сетевых ресурсов, многие из которых познакомят его с лучшими сайтами русского Интернета.

Вот как автор отвечает на вопрос, что такое Интернет: «Это проволочки, по которым бежит не ток, а человеческая Душа».

Интернет: советы бывалого чайника
М.Б. Зуев
М., Лаборатория Базовых Знаний, 1998, 432 с.



домашний КОМПЬЮТЕР

Cassiopeia E-11

Это PC, а не органайзер





Две щелочные батареи AAA дают достаточно энергии для эксплуатации компьютера в течение нескольких недель. Однако подсветку экрана все же не стоит включать надолго. На задней стенке также расположен громкоговоритель цифрового диктофона.



Главный инструмент управления и ввода данных в компьютере Cassiopeia E-11 — вот это пластмассовое перо, которое прячется в специальный паз на боку. Пером можно вводить символы с виртуальной клавиатуры, возникающей на экране, или просто писать на поверхности экрана, покрытого защитным листом прозрачного пластика, а компьютер распознает ваши каракули.



Помимо включателя питания и трех кнопок на передней панели, которыми мгновенно запускаются самые нужные приложения, на левом боку компьютера находятся гнездо для наушников, кнопка Exit, аналогичная клавише Esc в больших компьютерах, манипулятор Action, позволяющий управлять приложениями, не используя перо, и кнопка включения диктофона.



В комплект входит также удобный чехол из кожзаменителя для хранения компьютера в пути. Для некоторых других карманных компьютеров подобный чехол приходится покупать отдельно.

Этот крошечный компьютер язык не поворачивается назвать электронным органайзером, хотя своим внешним видом и функциональными особенностями он очень напоминает компьютеры серии Palm компании 3Com, в последнее время завоевавшие огромную популярность в Европе и особенно в США. Впрочем, не будем настаивать на компиляции. Ведь создатели назвали свою разработку не органайзером, а Palm-size PC, то есть персональным компьютером ладонного размера. Ясно одно: создатель этого компьютера японская компания Casio явно стремилась избавиться в своей машине от всего лишнего, но при этом постаралась не выплеснуть ребенка вместе с водой. В результате получился удивительно маленький компьютер весом всего 186 граммов (и это вместе с батареями!), управляемый с помощью пластмассового пера или манипулятором Action, который заменяет мышку.

В отличие от карманного компьютера с клавиатурой Cassiopeia A-20, о котором мы рассказали в прошлом номере журнала, здесь клавиатуры нет, так как предполагается, что пользователь Cassiopeia E-11 не станет в пути заниматься литературным творчеством, и клавиатура ему не понадобится. Зато на переднюю панель вынесены три кнопки приложений, одним нажатием которых можно немедленно вызвать на экран каждое из трех приложений, являющихся, по мнению разработчиков, важнейшими для компьютера такого типа, — это календарь, список контактов и перечень задач. То есть этот компьютер предназначен не столько для работы с документами, сколько для контроля пользователя за собой, своим временем и делами. А это и есть важнейшие функции типичного органайзера. Однако этот органайзер обладает еще и возможностями Windows. А также имеет 8 Мбайт памяти, что, согласитесь, совсем не мало!

Три волшебные кнопки на передней панели пользователь может переназначить так, чтобы они открывали не календарь, список телефонов и важных дел, а другие приложения. И тогда электронный органайзер превратится в подобие вашего настольного компьютера — с карманными версиями Word и Excel, а также с другими привычными программами и данными или с продуктами, специально созданными для карманных компьютеров, работающих под управлением операционной системы Windows CE 2.0.

Более того, этот маленький аппарат вполне может стать незаменимой частью вашего настольного компьютера, этаким периферийным устройством, хранящим важнейшие данные: прейскурант вашей фирмы, котировки акций, курсы валют, непрочитанную электронную почту, курсовую работу или диссертацию, над которой вы работаете. Кстати, настольный компьютер может быть любой Windows-машиной с процессором не ниже 486DX-66 и установленным пакетом Microsoft Office 95/97. Втыкаете свой Cassiopeia E-11 в разъем последовательного порта в настольной колыбельке (так и называется — cradle), и, пожалуйста, можете мгновенно переместить данные из компьютера в органайзер и обратно. Вы можете вообще работать прямо в программе органайзера, воспользовавшись клавиатурой настольного компьютера, а потом сунуть двойник в карман и отправиться на деловую встречу или на экзамен, прихватив с собой шпаргалку, вмещающую все учебники вузовского курса. А в пути вполне достаточно пластмассового пера, чтобы чуть-чуть подредактировать текст, записать новый телефон, гениальную рифму или золотую идею, неожиданно посетившую вас на эскалаторе метро или в автомобильной пробке. Впрочем, на досуге с помощью Cassiopeia E-11 вы можете почитать Пушкина или детектив Марининой, предварительно скачав тексты из Интернета. А можете успешно убить время, играя в игры и головоломки.

Колыбелька предназначена для быстрого обмена данными с персональным компьютером и обеспечения Cassiopeia E-11 питанием. Это обычный «порт приписки» вашего органайзера (впрочем, колыбельку совсем не трудно положить в карман и подключить к другому компьютеру). Но это не единственная возможность связи с внешним миром. Инфракрасный порт позволяет без подключения обмениваться данными с другим подобным органайзером или с любым иным устройством, оснащенным инфракрасным портом. Например, во время переговоров можно незаметно обмениваться электронными записочками со своими коллегами.

Одним словом, Cassiopeia E-11 не органайзер, а настоящий PC, без клавиатуры, зато с перьевым вводом и встроенным диктофоном. В компании «МакЦентр», лидирующей в торговле карманными компьютерами, мне сообщили, что, хотя карманные компьютеры весьма надежны, с ними иногда приключаются неприятности из-за грубого обращения. Если на такой компьютер сесть или наступить, можно повредить экран — большинство проблем случается именно с экранами. Но запчасти к компьютерам Casio, в отличие от изделий некоторых других не менее солидных компаний, обычно имеются на складе, и поэтому задержек с ремонтом не бывает.

Освоить такой карманный компьютер нетрудно, особенно тем, кто привык к Windows и не хочет расставаться со своими привычками и электронными документами даже в пути.

Карманные компьютеры только-только начинают завоевание российского рынка, тогда как десятки миллионов человек во всем мире уже пользуются услугами подобных машин. Мощный карманный компьютер Cassiopeia E-11 создает новый уровень стандартов для карманного компьютинга, подняв планку возможного еще выше.

— *Андрей Семенов*

Процессор VR4111

Дисплей монохромный с 4 градациями серого, сенсорный, жидкокристаллический с подсветкой FSTN, разрешение 240x320 точек, 60x80 мм
Память ОЗУ 8 Мбайт
Память на компактной флэш-карте

Интерфейсы
Последовательный порт RS-232C максимум до 115,2 кбит/с
Инфракрасный порт, IrDA-совместимый протокол, версия 1.0, максимум до 115,2 кбит/с
Слот для флэш-карты CompactFlash, 3,3 В, тип II
Гнездо для подключения монофонического наушника диаметром 3,5 мм

Питание
Две щелочные батареи типа AAA
Резервная литиевая батарея поддержки ОЗУ типа CR2016
Сетевой адаптер (дополнительно)

Срок службы батарей
Резервная литиевая батарея: около 5 лет (если основные батареи меняются своевременно), около двух недель при отсутствии основных батарей
Батареи AAA: около 25–40 часов работы в зависимости от режима

Рабочая температура
от 0°C до 40°C

Размеры
(высота x ширина x глубина)
18,2x81,5x124 мм

Вес 186 г (с батареями)

Цена $370

Компания Casio

Web-сайт www.casio.com

+Знакомый интерфейс
+Совместимость приложений и данных с Windows

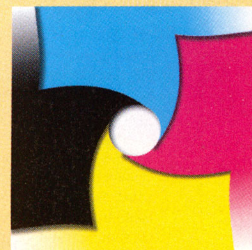
домашний КОМПЬЮТЕР



ПОДПИСКА

КОМПЬЮТЕРРА

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ



Уважаемые читатели! Предлагаем вам подписаться на наши издания. Существует два варианта подписки на все журналы Издательского дома «Компьютерра»

ВАРИАНТ 1: ПОДПИСКА ЧЕРЕЗ ОТДЕЛЕНИЯ СВЯЗИ ПО КАТАЛОГУ

1 апреля начинается подписка на все журналы Издательского дома «Компьютерра» на 2-е полугодие 1999 г. в любом отделении связи по Объединенному каталогу государственного комитета Российской Федерации по связи и информатизации (том 1 «Российские и зарубежные газеты и журналы»)



32197 подписной индекс

КОМПЬЮТЕРРА
Компьютерный еженедельник. Самая оперативная информация и самые актуальные материалы о мире компьютерных технологий
www.computerra.ru

1 мес. — 36 рублей
3 мес. — 108 рублей
6 мес. — 216 рублей

42885 подписной индекс

ИНФОБИЗНЕС
Журнал для профессиональной элиты компьютерного бизнеса
www.ibusiness.ru

1 мес. — 36 рублей
3 мес. — 108 рублей
6 мес. — 216 рублей

41825 подписной индекс

Game.EXE (без диска)
Самый авторитетный российский журнал о компьютерных играх
www.game-exe.ru

1 мес. — 42 рубля
3 мес. — 126 рублей
6 мес. — 252 рубля

34288 подписной индекс

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР
Красочный популярный компьютерный журнал для всей семьи. Наши темы — игры, обучение, работа, развлечение

1 мес. — 35 рублей
3 мес. — 105 рублей
6 мес. — 210 рублей

ВАРИАНТ 2: ПОДПИСКА ЧЕРЕЗ РЕДАКЦИЮ

Вы можете, вместо традиционной подписки через отделения связи по каталогу, оформить прямую редакционную подписку на любой журнал Издательского дома «Компьютерра». Для этого достаточно заполнить размещенный ниже бланк заказа и произвести оплату. Условия оплаты и реквизиты указаны на обороте бланка. Стоимость подписки указана в долларах, а оплата производится в рублях по курсу ЦБ на день платежа. Подписавшись на наши издания через редакцию, вы будете получать их в конверте заказным письмом или ценной бандеролью, что быстрее, удобнее и надежнее, чем при традиционной доставке.

	1 мес.	*3 мес.*	*6 мес.*	*12 мес.*
Компьютерра	2,5	7,5	15	30
ИнфоБизнес	2,5	7,5	15	30
Game.EXE (без диска)	2,0	6,0	12	24
Game.EXE (с диском)	3,0	9,0	18	36
Домашний компьютер	2,0	5,0	9,0	18

БЛАНК ЗАКАЗА

Почтовый индекс ☐☐☐☐☐☐ Населенный пункт ____________________

Адрес ____________________

Наименование организации (для юридических лиц) ____________________

Фамилия, имя, отчество ____________________

Телефон ____________________ E-mail ____________________

Наименование издания (изданий) ____________________

Срок подписки ____________________ С какого месяца ____________________

CD-R (Compact Disc Recordable) — записываемый компакт-диск. Технология CD-R позволяет однократно архивировать данные на компакт-дисках. Как правило, дисковод CD-R может быть использован и для чтения обычных дисков CD-ROM. На диске CD-R при записи лазерным лучом в красителе создаются темные пятна или участки измененной отражающей способности, функционально подобные углублениям в компакт-дисках. Могут использоваться различные красители, придающие дискам оттенок зеленого (циановый краситель), желто-золотого (фтало-цианиновый) и синего (метало-азотный краситель) цвета. Диски CD-R нередко используются для распространения бета-версий программ и для мастер-копий CD-ROM. CD-R хорошо подходит для распространения большого количества информации среди ограниченного числа получателей. Главное преимущество состоит в том, что прочитать CD-R можно практически в любом дисководе CD-ROM. Весь диск емкостью 650 Мбайт можно записать примерно за 20 минут (в зависимости от скорости дисковода).

CD-RW (CD-ReWritable) — технология перезаписываемых CD-ROM. Дисководы CD-RW могут также использоваться для записи дисков CD-R и чтения дисков CD-ROM. Но поскольку диски CD-RW хуже отражают свет, чем CD-ROM и CD-R, они могут читаться только на специальных дисководах. В прошлом диски CD-RW назывались CD-E (от CD-Erasable — «стираемые CD»). На современном диске CD-RW можно перезаписывать информацию тысячи раз. В отличие от CD-R, в которых отдельная запись или весь диск должны записываться лишь однажды, CD-RW поддерживают стандарт UDF (Universal Disk Format), который подобен файловой системе жесткого диска. Файлы на CD-RW могут добавляться и удаляться в произвольном порядке. Но это довольно длительный процесс. В CD-RW используется технология изменения фазы отражающей способности на поверхности компакт-диска.

Ethernet — название наиболее широко распространенного стандарта связи локальной сети, который определяется в спецификации IEEE 802.3. (Вторым по популярности является Token Ring.) Ethernet, разработанный компанией Xerox, позволяет связывать до 1024 узлов в локальной сети. Все станции в сети используют единую пропускную способность, которая может быть 10 Мбит/с (Ethernet), 100 Мбит/с (Fast Ethernet) или 1000 Мбит/с (Gigabit Ethernet). В коммутируемом Ethernet каждая пара получателей и отправителей данных имеет одинаковую пропускную способность. Самый популярный Ethernet — 10Base-T и 100Base-T на витой паре проводников, все узлы соединяются через коммутатор (хаб) с разъемами витой пары RJ-45. IDE-интерфейс — способ взаимодействия памяти с общей шиной компьютера, соответствующий одной из модификаций стандарта IDE (Integrated Drive Electronics). Использует 40-контактные разъемы и плоские кабели для соединения с контроллером IDE, который в современных компьютерах встраивается в материнскую плату.

master — первый, главный, хозяин. См. slave.

MP3 (MPEG Audio Layer 3) — название технологии компрессии данных, которая является частью спецификаций MPEG-1 и MPEG-2. Позволяет сжимать звук в отношении до 1:12 с CD-качеством, что аналогично качеству звучания аппаратуры high fidelity. Возможно сжатие и с большей степенью, что во многих случаях позволяет получить приемлемое качество звука.

MPEG (Moving Pictures Experts Group) — название стандарта ISO/ITU для компрессии видеоданных. Подразумевается, что при MPEG-сжатии какие-то детали исходного изображения оказываются утерянными. Стандарт MPEG-1, который обычно используется для записи CD-ROM и Video CD, позволяет получить разрешение 352x240 с частотой 30 кадр/с и 24-разрядной цветопередачей. Большинство плат аппаратной MPEG-декомпрессии позволяют масштабировать изображение до полного размера экрана. Стандарт MPEG-2 предназначен для получения изображения студийного уровня качества, то есть позволяет получить картинку лучше, чем при магнитозаписи на видеокассету в стандарте VHS. Стандарт MPEG-2 используется в DVD-фильмах. Стандарт MPEG-3, находящийся в состоянии разработки, сочетается с MPEG-2. Для лучшего качества воспроизведения MPEG-записи лучше всего использовать специальную карту MPEG-декодер. В будущем микросхемы для декодирования MPEG будут устанавливаться на материнской плате компьютера. Однако в современных компьютерах (на процессорах Pentium или PowerPC 400 МГц и более мощных) можно обойтись и без аппаратного декодирования, используя программы для MPEG-декодирования. В MPEG используется тот же алгоритм кодирования, который используется в стандарте JPEG для каждого кадра, но при этом используется и межкадровое кодирование, фиксирующее только различие между кадрами. Вариантом MPEG является M-JPEG (Motion JPEG), в котором не используется межкадровое кодирование, облегчающее редактирование в нелинейных редакторских системах в сравнении с полным MPEG. Для передачи MPEG-1 требуется полоса шириной от 500 Кбайт/с до 4 Мбайт/с, в среднем — около 1,25 Мбайт/с. Для передачи MPEG-2 необходимо от 4 до 16 Мбайт/с.

NURBS (Non-Uniform Rational B-Splines) — метод моделирования трехмерных объектов, обеспечивающий точное повторение их формы. В отличие от традиционного моделирования трехмерных объектов, когда их поверхности обсчитываются как множество элементарных треугольников, технология NURBS представляет трехмерные объекты в виде некоторого количества точек, описывающих кривую поверхность. При этом процессору приходится вычислять все остальные точки поверхности. Это позволяет при передаче изображения через Интернет уменьшить количество передаваемых данных в десятки раз и передавать объемные изображения по каналам со слабой пропускной способностью, но требует применения мощного процессора, например Pentium III.

SIMD (Single Instruction — Multiple Data) — одна инструкция, множество данных. Технология аппаратного ускорения выполнения инструкций по объединению и обработке однотипных данных в процессорах компаний Intel (MMX-технология) и AMD (3DNow!-технология). Получила дальнейшее развитие в процессорах Pentium III.

slave — буквально «раб». Произносится «слэйв». Так называется компьютер или периферийное устройство, контролируемое другим устройством или компьютером. Например, удаленный принтер или терминал, которые способны только получать информацию. Когда два персональных компьютера соединяются через последовательный или параллельный порты для обмена данными, программа передачи файлов назначает один из компьютеров «хозяином» (master), а другой «рабом» (slave).

Slot 1 — слот 1, разъем для установки процессоров Intel, созданный для нового поколения процессоров Celeron, Pentium II и Pentium III. Корпорация Intel разработала и запатентовала стандарт процессорного разъема Slot 1. Это уже не гнездо, такое как Socket 7, а разъем на материнской плате для процессоров, упакованных в картридж. Slot 1 несовместим с предыдущим стандартом Socket 7, на который патентные ограничения не распространяются. Поэтому конкуренты Intel вынуждены использовать устаревший стандарт Socket 7 и тем самым уступать Intel.

SOHO (Small Office/Home Office) — малый офис, домашний офис. Этой аббревиатурой принято обозначать технологии, способы организации предпринимательства и рыночный сегмент, относящиеся к малому и домашнему бизнесу. Считается, что предприниматель в малом бизнесе более динамичен, более чутко воспринимает все новое, и поэтому старается работать на новейшем, лучшем и наиболее производительном оборудовании. Рынок SOHO обычно стремится выигрывать от использования достижений высоких технологий, которые позволяют ему играть на равных с большими компаниями.

TCO 1. (Total Cost of Ownership) — общая стоимость владения. Полная стоимость покупки и эксплуатации компьютера. Включает в себя стоимость железа, программ, модернизаций, обслуживания, питания, обучения, консультаций и технической поддержки. 2. Название спецификации экологии и безопасности мониторов, предложенной Swedish Confederation of Professional Employees. В TCO-92 впервые были выдвинуты требования по энергосбережению, в TCO-95 добавились требования по безопасности вторичного использования материалов мониторов и их упаковки, а в TCO-99 экологические требования еще больше ужесточены.

UDF (Universal Disk Format) — файловая система, разработанная для нового поколения компакт-дисков, таких как CD-RW, DVD-ROM и DVD-Video.

USB (Universal Serial Bus) — аппаратный интерфейс для низкоскоростных периферийных устройств, таких как клавиатура, мышка, джойстик, сканер, принтер и средства телефонии. Также поддерживает цифровые видеостандарты MPEG-1 и MPEG-2. Максимальная пропускная способность USB 1,5 Мбайт/с. Можно последовательно соединить в цепочку до 127 USB-устройств. При этом периферийные устройства могут подключаться и отключаться без выключения компьютерной системы. Порты USB начали появляться в компьютер]ах в 1997 году, а Windows 98 полностью поддерживает этот стандарт.



ПРОДАМ

Компьютер 486DX-2 50MHz/RAM 8 Mb/3,5"/170Mb/1Mb/keyb., mouse, Mono VGA за $150. 650070, Кемерово, ул. Тухачевского, 31-г, кв. 180, тел. (8-3842) 311-404, Алексей.

Литературу по TurboPascal 7.0 — 150 руб. за 1 кн. Журналы «Компьютерра» с №1'98 по №25'98, в отличном состоянии — 20 р. за 1 шт. Продам или обменяю компьютерные диски. Цена договорная. E-mail: vanek@quake.ru.

P133/16Mb/1,6Gb/S3V+1Mb 3,5"/8x/Sb/As/ms/KB/микрофон/с.-фильтр, Samsung 15", на гарантии. ПО, книги. Недорого. 142409, Московская обл., Ногинск-9, Нахимова 1, кв. 4. Крышнев В.

Компьютерный стол, почти новый, широкий, с полками и надстройкой, очень удобный, под дерево. Фирма Sauder, модель 4431, собранный. Цена — 1/2 нового. Тел. (095) 211-99-76, пейджер 330-94-94, аб. 36-106.

Компьютер ZX Spectrum-128, ч/б монитор, 2 дисковода, муз. сопроцессор, книги, дискеты (более 80) и т.п.

— 350 руб. 141600, Московская обл., г. Клин-5, ул. Центральная, 54-46.

Видеокарту S3 Trio 64, с 1 Mb видеопамяти. $25. Тел. (095) 120-60-13. Звонить с 16 до 20. Игорь.

P-200 MMX/512Kb/64RAM/3,2Gb/Mouse/Kb/Sound 3-D/4 RAM. Видео + программ. + монитор 15" + 3Dfx. 113648, Москва, Северное Чертаново, 2-204-700. Тел. (095) 918-74-58, Андрей.

8x дисковод CD-ROM Samsung, не дешевле $20. Рассмотрю все предложения. Тел. (095) 966-11-87, с 16.00. Евгений.

Приставку SEGA MD2 (Яп.) + 6 картриджей + 2 джойстика + тайны 420 игр — в отличном состоянии. Всего за 450 руб. Кемеровская обл., г. Новокузнецк, ул. Луначарского, д. 4, кв. 73.

ПК Spectrum, п/о (игры, учебные программы, 7 кассет). Литература (справочник пользователя, программирование на Basic, графика). За все — 200 руб. 654051, Кемеровская обл., г. Новокузнецк, ул. Дружбы, 20-61. Фролову В.А.

Super Nintendo + 1 дополнительный джойстик + 2 картриджа, все в отличном состоянии. Цена договорная. Тел. (095) 265-22-05, Кирилл.

2 SIMM EDO по 16 Mb за 250 р. Недорого книги «Quick Basic 4.5», «Visual Basic 4. Изучи сам», «Visual Basic 4. Крепкий орешек» с CD-ROM. 626430, Тюменская обл., г. Нефтеюганск, 2 м., 23-53.

КУПЛЮ

Notebook б/у Pentium II 4Gb/64Mb/32xCD-ROM/sound blaster PRO 3920 OС. Тамбов, ул. А.-Овсеенко, д. 175/25, кв. 23, тел. (0752) 477-649, Алексей.

Ищу любой хороший компьютер. Взамен отдам автозапчасти для грузовых автомобилей на 19 тыс. 800 руб., по бросовым ценам. 352600, Краснодарский край, г. Белореченск, ул. Ленина, д. 125, кв. 122. Тел. (8-86155) 2-46-56, после 18.00.

CD-дисковод 4x-12x, модем. Недорого. Предложения присылайте по адресу: 423287, Татарстан, Лениногорский р-н, д. Ивановка, ул. Молодежная, 1-1, Айрату.

CD-ROM'ы «Дача кота Леопольда, или Особенности мышиной охоты», «Астрология. Знаки зодиака». 456780, Челябинская обл., г. Озерск, ул. Набережная, 21, 68. Путилло Наташе.

TurboBasic, TurboDebug + описание на русском языке; журналы «Домашний компьютер» №№4-6 за 1998 г. по 10 руб.; PhotoShop + описание на русском языке; SC2000 на 3,5". Приморский край, Арсеньев-4, а/я 89.

Книгу П.В. Шумакова «Delphi 3 и создание БД-приложений», недорого. E-mail: vento.evg@mtu-net.ru.

Недорого MS-DOS 5.22 и выше, Norton Utilities (любую версию), Virusafe — наложенным платежом. 670042, г. Улан-Удэ, пер. Тобольский, д. 4. Цивилев А.Н. Спасибо.

По разумной цене дисковод на 5,25" и дискеты для ZX-Спектрум MAGIC 05. Пермская обл., Горнозаводский р-н, пос. Теплая Гора, ул. 1 Мая, 47-2. Иван Анатольевич.

Журнал «Домашний компьютер» за весь 1996 г. и №№1-10 за 1997 г. Цена — 8 руб. Тула, Обручева, 2А, кв. 48, тел. (0872) 35-05-26, Сергей.

Книгу Билла Гейтса «Дорога в будущее». 654059, Новокузнецк-59, а/я 6436, Владимир. Тел. (3843) 54-96-06.

Yamaha SW60XG; MU 10XG; Roland SCC-1; HDD-700 Mb; журналы IN/OUT — недорого. 427900, Удмуртия, г. Сарапул, ул. Чапаева, д. 7, кв. 49. Олегу.

Программу «Компьютерный подбор причесок-98», оригинальную лицензионную версию для профессионалов, по разумной цене. Тел. 230-55-84, до 16.45.

Программы, «сочиняющие» стихи, и/или «возвратные» словари русского языка, облегчающие поиск рифм. Тел. (095) 764-80-95.

PC не ниже 166 MMX с CD и монитором 15? не дороже $500-600. 142115, Московская обл., г. Подольск, ул. Долгого, д. 10, кв. 35.

Книгу А. Нейбауэра «Моя первая программа на C/C++» наложенным платежом. 660112, г. Красноярск, ул. Воронова, д. 11, кв. 3, Осадченко И.А..

Notebook б/у 386-486 купит школьник за $200. Рассмотрю все предложения. 129327, г. Москва, ул. Менжинского, д. 23, к. 2, кв. 473. Терешенкову Денису.

УСЛУГИ

Набор компьютерных текстов, распечатка, сканирование, макетирование, обучение работе с ПК на профессиональном уровне. Тел. (095) 311-78-08, Людмила.

Напишем программы под DOS или Windows 95. Недорого. Тел. (095) 304-74-77, Олег; (095) 306-57-54, Альберт.

Компьютер — виртуальный домофон. Подробнее см. www.chat.ru/~tatis-sa. E-mail: tatis-sa@chat.ru. Тел. (8512) 283-274, Александр.

Upgrade PC, CDs, soft, hard + любые возможные варианты, пишите. Сергей Р. E-mail: xserg@sib1.kuzbass.net.

Ваш семейный фотоархив под вашу любимую музыку на CD-ROM. Слайд-шоу и поиск по архиву. Тел. (095) 386-94-64, Игорь, Татьяна. E-mail: colonel@mtu-net.ru.

Сборка компьютера, установка п/о, апгрейд. Обучение работе, консультации, помощь при выборе комплектующих. Тел. (095) 530-65-31, Антон, после 16 ч.

Сдам в аренду цветной струйный принтер. Тел. (095) 329-07-12, с 16.00 до 22.00, Дмитрий.

Обучение, установка программ, настройка компьютера. Набор текста любой сложности. Оформление рефератов. Северодвинск. Тел. (818-42) 2-47-40.

Обучение программам Windows, DOS, Excel, NC и др. Каталог бесплатно.412900, Саратовская обл., г. Шиханы, ул. Школьная, д. 7, кв. 26. Красильникову С.

Помогу подобрать комплектующие и собрать компьютер любой сложности или соберу по заказу. Ремонт бесплатно. Тел. (095) 315-12-76.

Набор текстов, сканирование, перевод. Обучение работе на ПК. 627400, Тюменская обл., г. Ишим, ул. Рокоссовского, д. 22А, кв. 25. Николай.

Перевод руководства пользователя для Alinco DJ-191, DJ-491. Mailto: usabn+@email.tynda.rospac.ru.

Перевод текстов с/на английский язык. Любая тематика и сложность. Профессионально. Компьютерное оформление. Тел. (095) 425-38-68, Елена, Павел.

Художник на своем ПК. Графика, трехмерное моделирование, анимация. Большой опыт в области мультимедиа. Архитектурное образование. Обучу компьютерной графике. Тел. (095) 279-29-39.

ИЩУ РАБОТУ

Молодой человек 32 лет ищет сезонную, не требующую высокой квалификации, работу за рубежом. Образование высшее. 450000, г. Уфа, ул. Чернышевского, д.101, кв. 10, Гошевскому В.В. E-mail: almanac@chat.ru.

Помогите заработать на компьютер! Карелия, п. Пряжа, ул. Гористая, 10-10, Кучерявому А.В.

Ищу работу, можно по совместительству. Компьютерный набор, верстка, оригинал-макет. Тел. (095) 551-61-91, Раиса.

Подскажите, пожалуйста, как можно заработать, имея компьютер. 486019, Казахстан, г. Чимкент, 21 мкр-н, 48-4. E-mail: ukgulib-shm@kaznet.kz. Светлана.

Надомную работу на ПК. Имею PII-333/64/8/24xCD-ROM/Win'95/Office'97/3DMAX/PhotoShop. 123481, г. Москва, ул. Планерная, д. 12, корп. 1, кв. 277. Сергей.

Отработаю любой notebook на нем же. От вас — условия и конверт с о/а. 403120, Волгоградская обл., г. Урюпинск, ул. Попова, д. 37, кв. 14. Домашенко А.А.

Ищу работу на PC Pentium. Есть струйный принтер. Освою нужные программы. Высшее образование. 156014, г. Кострома, 8-Окружной пр., д. 3, кв. 36. Грачева Светлана. Тел. (0942) 34-46-62.

На домашнем ПК P-200 MMX, Санкт-Петербург. Тел. (812) 463-23-41, 937-00-77, Ксения.

На дому любую, на ПК или без, освою нужные программы. 199004, Санкт-Петербург, Васильевский остров, 5-я линия, д. 22, кв. 20. Володя.

Инвалид ищет работу переводчика на дому. Есть ПК, струйный принтер, сканер, модем. Англ. язык, NC, Win'95, Word, FineReader. Тел. (095) 321-71-86, Александр. Оплата по договоренности.

На домашнем ПК (P-233/32/4,3), Win'95, Word, Excel. Установлю и освою нужные программы. Тел. (095) 112-14-65, Елена (вечер).

Ищу работу на дому. Имею ПК + принтер. Возможен перевод с английского (не технический). 141540, Московская обл., Солнечногорский р-н, Поварово-2, 16-1, Ефимовым.

Помогите заработать на модем студентке МГТУ. Оператор ПК, переводы с английского. FrontPage, CorelDRAW, AutoCAD, Office. Все остальное освою.

ИЩУ ДРУЗЕЙ

Привет! Мне 17 лет, хочу переписываться со всеми, кто любит PC. 654032, Кемеровская обл., г. Новокузнецк, ул. Обнорского, 20-14, Casper.

Ищу друзей среди поклонников жанра стратегии и RPG. Пишите: 622022, Свердловская обл., г. Нижний Тагил, а/я 267, Кузьмину Андрею.

Желаю познакомиться, а затем и переписываться с другом или, еще лучше, с классной подружкой. Зовут меня Шурик (Sanko), мне 16 лет. E-mail: smile@kaluga.ru.

Хочу познакомиться с девчонкой 12-14 лет. Люблю стратегии, квесты. Тел. в Омске: 228-307. Игорь.

Хочу переписываться с фанатами компьютера. Я еще новичок. Отвечу всем. Архангельская обл., г. Северодвинск, ул. Ленина, д. 32, кв.11. Кобанов Миша.

Бедный писатель и его болеющий 486 примут в дар дисковод б/у или RAM: 4 или 8 шт. 30-пиновых по 2 или 4 Мбайт каждая. Могу выслать книгу своих рассказов. Неужели все измеряется деньгами? 601909, Владимирская обл., г. Ковров, ул. Подлесная, д. 12, кв. 10. Конюхов В.В.

Программисты, оторвитесь, наконец, от своих define'ов, begin'ов и mov'ов! Поделитесь знаниями со своими собратьями! Московская обл., г. Королев, пр. Королева, 3-149. LYNX.

Хочу переписываться с фанатами IBM. Люблю стратегии, но поигрываю и в другие жанры. Мне 15 лет. 426035, Ижевск, ул. Тимирязева, д. 5, кв. 134, Илье. Тел. (3412) 30-29-47.

Ищем друзей и подруг по переписке. Сергей и Толян, 18 лет. 462432, Оренбургская обл., г. Орск, ул. Братская, д. 50, кв. 28.

Хочу поиграть по модему с жителями Санкт-Петербурга. Тел. (812) 298-85-68, Александр.

Всем пользователям PC Казахстана! Хочу переписываться с теми, кто неравнодушен к PC. Мне 15 лет. 417000, Казахстан, г. Уральск, ул. Орджоникидзе, д. 102. Азамату.

Ищу друзей по переписке. Увлекаюсь играми всех жанров. Отвечу всем! Мне 13 лет.
620048, г. Екатеринбург, ул. Листопадная, д. 3, кв. 5. Юре Гребенщикову.

РАЗНОЕ

Открывается электронный фан-клуб музыкальных групп «Восток» и «Запад». E-mail: vasili88@mail.ru. Пишите!

Приму в дар картридж струйного принтера HP-400 (пустой). 392027, Тамбов, ул. Магистральная, д. 27, кв. 13. Саликову.

Помогите пройти кухню с банками в игре «Седьмой гость». 398024, г. Липецк, ул. Мичурина, 42-65, Алеша.

CD-ROM «Бурда» (модели для полных) меняю на «Волшебные игрушки» (или аналогичный) или продам (80 р.). 692750, Приморский край, Хасанский р-н, с. Гвоздево, Линейная, 6-11. Михалько Л.М.

Пожалуйста, подскажите коды к играм WarWind, Titanic, AfterLife, WaterWorld, DarkReign, Dungeon Keeper. Взамен вышлю коды других игр. 670034, а/я 1388.

Обменяю микросхемы К 155, К 555, К 176 и другие радиодетали на комплектующие к PC или продам. 618500, Пермская обл., г. Соликамск, ул. Культуры, д. 18, кв. 127.

CD-ROM, обмен. Тел. (095) 443-89-87.

Меняю 8 монет 1806-1914 гг., 2 серебряных полтинника 1922 и 1925 гг. на Pentium II-233 и принтер HP DeskJet 720C. 654045, Кемеровская обл., г. Новокузнецк, ул. Сосновская, д. 39.

Бесплатно помогу в настройке компьютера и различных программ, также предлагаю переписку с любыми пользователями. Свердловская обл., г. Екатеринбург, ЕВАКУ-«3». Дмитрий, 17 лет.

Меняю коллекционную монету 1 рубль 1801 г. (серебро) на компьютер или продам. 462351, Оренбургская обл., г. Новотроицк, ул. Советская, 154-51.

Знатоки Access 7.0! Помогите придать списку в поле формы свойство MultiSelect.2. 143300, Московская обл., г. Наро-Фоминск, ул. Рижская, 2-28, Нельсону А.И.

Подскажите, как пройти 15-й уровень «Братьев Пилотов». E-mail: subvadim @chat.ru. Вадим.

ПРЕДЛАГАЮ РАБОТУ

Бизнес на дому. Конверт с о/а. 301670, Новомосковск, Главпочтамт, а/я 30. Филиппов.

Реальная возможность заработать деньги. Информация — бесплатно. От вас — конверт с обр. адресом. 423261, Татарстан, р/н Ютаза Каракашлы, Латыпову Р.Т.

Всем, кто желает подработать дома на своем компьютере и принтере — высылайте конверт с о/а. 214036, г. Смоленск — 36, а/я 307, Юра.

Дополнительный заработок на ПК. Есть другие предложения. От вас — конверт с о/а и любой купон б/о. 646160, Омская обл., рп Любино, а/я 19, Гале.

Многоуровневый маркетинг для пользователей ПК. Конверт с о/а. 143992, Московская обл., Балашихинский р-н, п/о Заря, ул. Гагарина, 4-46, Крохину А.Б.

Работа на дому с использованием ПК и без него. 426006, Удмуртия, г. Ижевск, ул. Клубная, 89-33.

В Москве, в свободное время: приобретение по заявкам радиолюбителей и т.п. Желательно знание электроники, радиотехники. 186600, Карелия, г. Кемь, а/я 4.

По созданию мультимедийных программ по животноводству. Тел. (095) 360-78-36

Работа на дому для тех, кто хочет быстро накопить на компьютер. От вас — конверт с о/а. 443006, г. Самара, ул. Дыбенко, д. 116, кв. 136.

ИНТЕРНЕТ

Любителей творчества режиссера Дэвида Линча приглашаем посетить сайт http://twinpeaks.da.ru, e-mail: glastonbury@cap.ru.

Пора узнать правду. www.uic.nnov.ru/~dov. Скоро будет поздно.

Буду благодарен за любую информацию по адресам серверов Интернета. Удмуртская АССР, г. Ижевск, ул. Пушкинская, 250-1. Илья. E-mail: ilyabal@ilya.udm.ru.

Бесплатные почтовые ящики. Ищу информацию по бесплатным почтовым ящикам в русском Интернете. E-mail: nataz@chat.ru.

Пожалуйста, помогите мне сделать свою страничку в Интернете. E-mail: qres@chat.ru, Александру.

Предлагаю посетить мою страничку, посвященную перспективным технологиям Интернета: www.chat.ru/~newtechl. Для юзеров и профессионалов!

Срочно ищем посетителей, авторов, критиков. Наш адрес: http://mgimorroy.da.ru.

Сайт Russian Electronics — все про компьютеры и электронику. Схемы, техническая документация, справочные материалы и пр. www.logicnet.ru/~electron.

Кто может меня подключить к Интернету на месяц за деньги — звоните. Тел. (095) 499-38-37, Сергей.

Эй, непризнанные таланты! Вам сюда! www.chat.ru/~zonasu/.

Дорогие друзья, по вашим многочисленным пожеланиям мы возобновляем рубрику ОБЪЯВЛЕНИЯ. Мы принимаем и бесплатно публикуем объявления объемом до 150 знаков (включая адрес и телефон), присланные только на наших купонах. Ксерокопии не принимаются. Но, напоминаем, бесплатно мы публикуем только частные сообщения. Объявления компаний и индивидуальных предпринимателей публикуются только как платная реклама. По поводу размещения рекламы просим обращаться в нашу рекламно-маркетинговую службу по телефону (095) 232-2261. За достоверность информации в объявлениях редакция ответственности не несет. Будьте бдительны, опасайтесь мошенников и избегайте участия в пирамидах, закамуфлированная информация которых может попасть в номер, особенно в раздел «Предлагаю работу». Мы оставляем за собой право не публиковать объявления, выходящие за пределы тематики журнала, и редактировать текст публикуемых объявлений, чтобы сделать его более ясным. Пожалуйста, не забывайте указывать почтовый индекс и код города, даже если ваш телефон находится в Москве.



Кроссворд

от Николая Соколова

По горизонтали



3. Итальянская певица, солистка театра «Ла Скала».



4. Корнеплод.



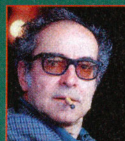
6. Самая большая планета Солнечной системы.



8. Представитель рода войск.



9. Ведущий программы «Итоги» на канале НТВ.



12. Французский кинорежиссер, сценарист, актер, критик и теоретик кино.



15. Мифологический великан, которого задушил Геракл, оторвав его от земли.



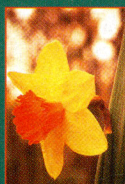
16. Самая популярная американская актриса 50-х гг.



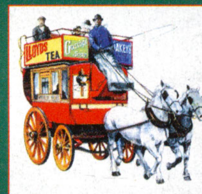
21. Английская актриса, автор сценария к фильму Энга Ли «Здравый смысл и чувствительность».



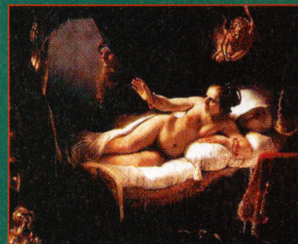
22. Французская актриса театра и кино.



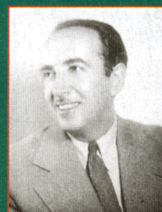
23. Род многолетних трав семейства амариллисовых.



24. Первый вид общественного транспорта.



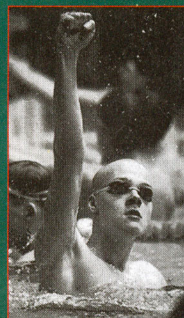
26. В греческой мифологии дочь аргосского царя Акрисия.



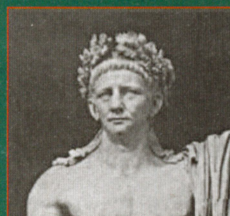
28. Драматург, поэт, бард.



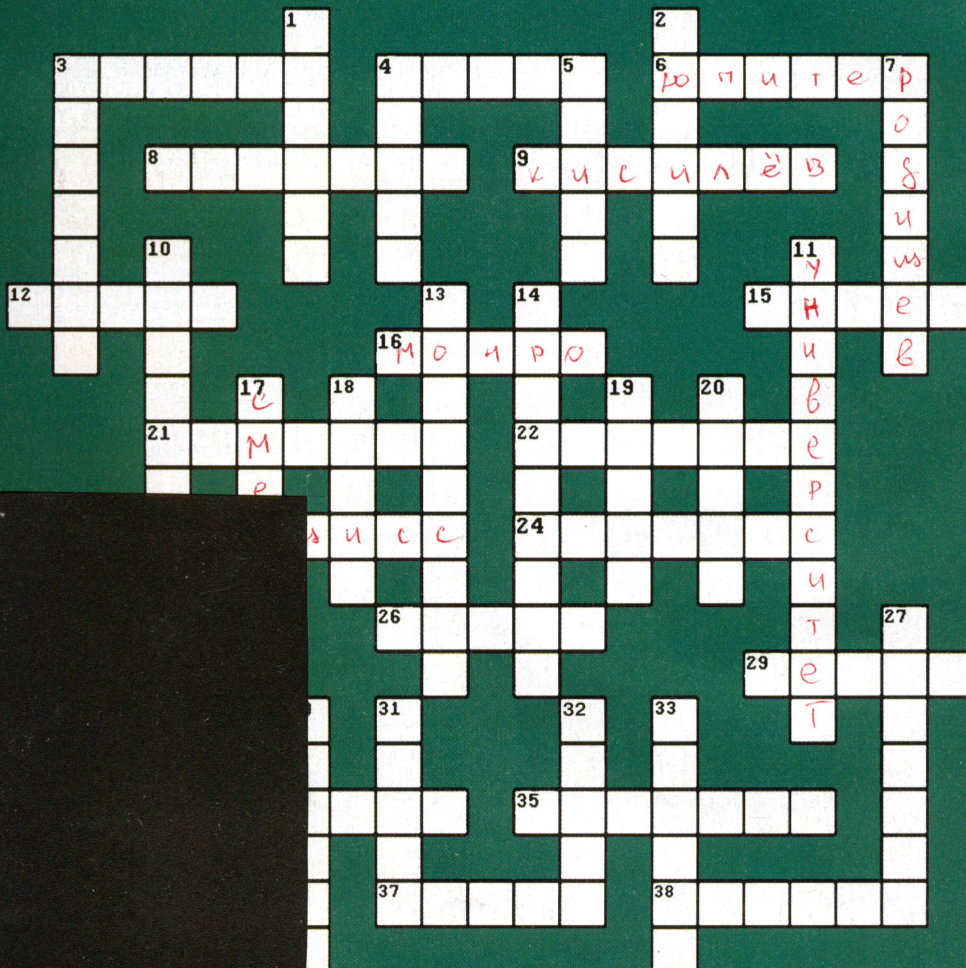
29. Новорожденный тюлень.



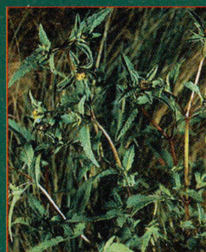
34. Российский спортсмен, чемпион Олимпийских игр (1992) в плавании вольным стилем.

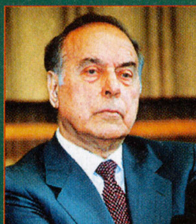


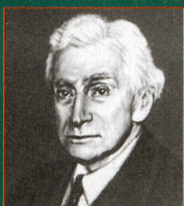
35. Римский император, заложивший основы имперской бюрократии.



[redacted]

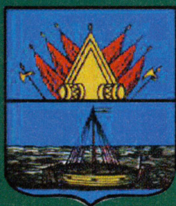

36. Род одно- или многолетних трав, лекарственное растение.

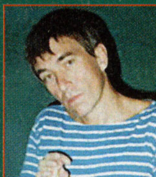

37. Президент Азербайджана.

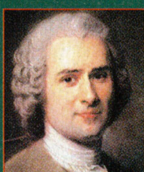

38. Английский философ, логик, математик, лауреат Нобелевской премии по литературе (1950).

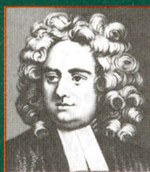
По вертикали


1. Российский космонавт.


2. Областной центр Российской Федерации, порт на реке Тура.


3. Русский писатель, автор романа «Школа для дураков».


4. Французский писатель и философ, представитель сентиментализма.

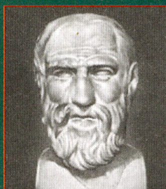

5. Английский писатель, автор памфлета «Сказка бочки».


7. Автор знаменитого «Путешествия из Петербурга в Москву».

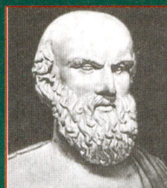

10. Русский поэт, автор сборника «Сумерки».


11. Учебное заведение.

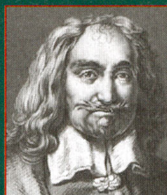

13. Млекопитающее семейства куньих.

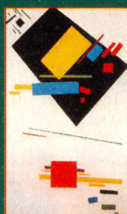

14. Древнегреческий поэт, «отец комедии».


17. Атмосферный вихрь.

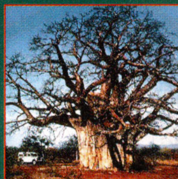

18. Древнегреческий поэт, «отец трагедии».


19. В римской мифологии одна из верховных богинь, супруга Юпитера.

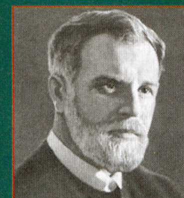

20. Английский философ, уподоблявший государство библейскому Левиафану.

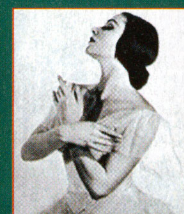

25. Российский живописец, график, основоположник супрематизма.


27. Род многолетних трав, используются как отхаркивающее средство.


30. Дерево, которое живет до 5 тыс. лет.


31. Дерево из рода слив.


32. Русский писатель, автор «Плотницких рассказов».


33. Французская балерина, выступавшая на сцене «Гранд-Опера» с 1935 по 1962 гг.

Ответы на кроссворд, опубликованный в февральском (1999 года) журнале «Домашний компьютер»

ПО ГОРИЗОНТАЛИ: 4. Горлица. 6. Брумель. 9. Львов. 10. Свазиленд. 12. Олень. 13. Нивяник. 14. Ежевика. 15. Басов. 19. Яблоко. 21. Байрон. 22. Сартр. 23. Бояре. 24. Брахма. 26. Гавайи. 30. Груша. 33. Абрикос. 34. Ионеско. 35. Инжир. 36. Антониони. 37. Рембо. 38. Чигорин. 39. Иркутск.

ПО ВЕРТИКАЛИ: 1. Сличенко. 2. Амундсен. 3. Шотландия. 5. Одуванчик. 7. Лазоревка. 8. Бальзамин. 11. Ибис. 15. Бантенг. 16. Вологда. 17. Элюар. 18. Архар. 20. Оса. 21. Бег. 24. Балакирев. 25. Маккартни. 27. Авенариус. 28. Иглокожие. 29. Осташков. 31. Уэйн. 32. Авенариус.

При подготовке кроссворда использованы CD-ROM «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 98», «Иллюстрированный энциклопедический словарь. Золотой фонд» фирмы «Аутопан».

Скоро все окончательно забудут, что такое Reset: во многих современных моделях компьютера этой кнопки нет. А Pentium 600 буквально на наших глазах становится реальностью. Поэтому мы спешим напечатать анекдоты Марата и Юлии, пока они не устарели. И еще нам очень понравилось все, что прислал на конкурс Дмитрий Всеволодович Опарин — отдаем нашему активному читателю почти целую рубрику. Так что у Вас сегодня бенефис, Дмитрий Всеволодович, поздравляем! А у всех остальных читателей по-прежнему есть шанс увидеть свое имя на наших страницах и даже выиграть приз в конкурсе компьютерного юмора. Ждем ваших писем!

* * *

Нет повести печальнее на свете,
Чем повесть о заклинившем Reset'е...

Якупов Марат

* * *

Приходит новый русский в компьютерный магазин, складывает пальчики и говорит:

— Ну-ка, быстренько мне машину сварганьте: 600-й Pentium, малиновый монитор, сотовый модем, кожаного мыша, ну и в том же духе.

Сели продавцы и думают:

— Два ЦП по 300 — будет 600, монитор покрасим, мышь обклеем, а вот где мы ему клавиатуру под его растопыр найдем?

Завиткова Юлия

* * *

— Вам приходилось переживать нервные потрясения?

— Однажды прямо у меня на глазах компьютер протирали спиртом!

* * *

Два программиста едут в переполненном автобусе. Один — другому:

— Что-то у меня с писюком!

Толпа замирает.

— А что с ним?

— Да встает часто...

— Может, вирус какой?

— Да проверял, все стерильно...

— А висит хорошо?

— Крепко, тремя пальцами не поможешь...

* * *

Летят Ватсон и Холмс на воздушном шаре. Попали в туман и заблудились. Через некоторое время спускаются над каким-то городом. Смотрят — идет мужик.

— Милейший, не подскажете, где мы находимся?

Мужик подумал, посмотрел на них и сказал:

— На воздушном шаре.

Холмс:

— Определенно, это программист.

Ватсон:

— Как вы догадались?

— Во-первых, он подумал перед ответом. Во-вторых, он ответил абсолютно точно. В-третьих, его ответ совершенно бесполезен.

* * *

Молодой человек пытается с помощью компьютера найти жену. Он хочет, чтобы она была брюнетка, небольшого роста, скромно одевалась, была общительна и хорошо плавала. Компьютер после некоторого раздумья выдает рекомендацию: «Вам подходит самка пингвина».

* * *

Поймал программист золотую рыбку, она ему говорит:

— Загадывай желание.

— Хочу мира во всем мире!

— Нет, это сложно.

— Ну, тогда пусть Windows 95 нормально работает.

— Слушай, а как насчет мира во всем мире?

* * *

Программист перед сном ставит себе на тумбочку два стакана. Один с водой — на случай, если захочет ночью пить. А второй — пустой, на случай, если не захочет...

* * *

Программист увидел НЛО: «У кого-то диск полетел...»

* * *

Едут в машине таксист, бизнесмен и программист. Вдруг машина ломается. Таксист говорит:

— Давайте мотор смотреть.

Бизнесмен:

— Да ладно, давай тачку поймаем.

Программист:

—А давайте все выйдем и снова войдем, может, она заработает?

* * *

Из разговора двух программистов:

— Иметь дома компьютер — все равно что на работе жену.

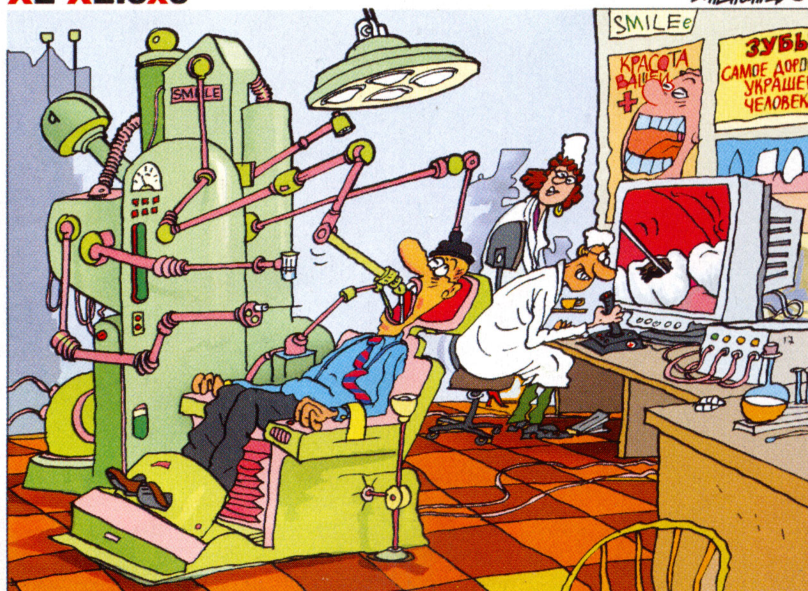
* * *

Компьютеру был задан вопрос:

— Все ли грибы может есть человек?

— Все. Но некоторые из них — только один раз, — ответил компьютер.

Опарин Дмитрий Всеволодович



Фонограмма бормашины

















Мульти Пульти

конструктор мультфильмов

Все дети обожают мультики! В чем же причина? Наверное, их привлекают яркие цвета? Веселые звуки и музыка? Смешные персонажи? Или, может быть, увлекательный, закрученный сюжет?

А если бы ребенок сам мог делать мультфильмы?

Что если мы дадим ему

ЯРКИЕ КРАСКИ

СМЕШНЫЕ ПЕРСОНАЖИ

сногсшибательные звуки

и позволим самостоятельно придумать

АБСОЛЮТНО ЗАКРУЧЕННЫЙ СЮЖЕТ?

Эта замечательная программа распространяется фирмой

МедиаХауз

Информационно-справочная служба: (095) 737-8855
Заказ дисков по почте: (095) 931-9269
Интернет: www.compulink.ru/cdrom
Приглашаются дилеры. Выгодные условия.
Посетите наш стенд № 2673 на выставке Comtek.

1С МУЛЬТИМЕДИА®
АССОЦИАЦИЯ МАГАЗИНОВ

По вопросам оптовых закупок и условий работы в сети «1С:Мультимедиа» обращайтесь в фирму «1С»:

123056, Москва, а/я 64, ул. Селезневская, 21,

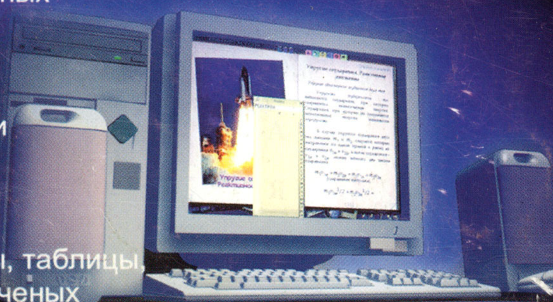
Тел.: (095) 737-92-57
Факс: (095) 281-44-07
admin1c@1c.ru, www.1c.ru

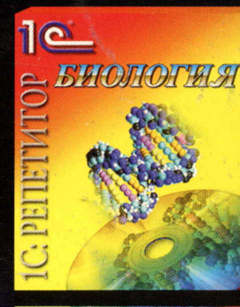
"1С:Репетитор"

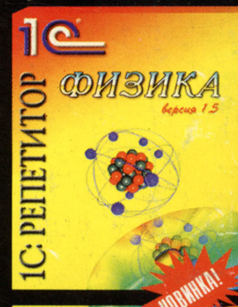
www.1c.ru/repetitor

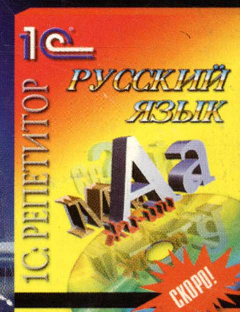
серия обучающих программ для школьников и абитуриентов

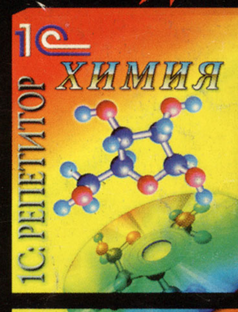
- Полный курс средней школы
- УЧЕБНИК, ЗАДАЧНИК и СПРАВОЧНИК, собранные воедино
- Авторские методики преподавателей известных школ и ведущих ВУЗов
- Наглядные примеры, модели, схемы и голосовые комментарии
- Сотни тестов и задач с примерами решений и объяснениями
- Справочные материалы, таблицы, биографии известных ученых
- Программы вступительных экзаменов.











Вышла новая версия "1С: Репетитор. Физика" (версия 1,5) Более удобный интерфейс, больше практики и теории!

Выпуск нового продукта "1С: Репетитор. Русский язык" намечен наконец апреля 1999 г.

Самые популярные программы для домашних компьютеров В МАГАЗИНАХ АССОЦИАЦИИ «1С:МУЛЬТИМЕДИА»

Москва
ВВЦ, пав. «Центральный»,ярмарка «Компьютеры от Я до А»»
ул. Смольная, 24А, маг. "АЮ+" (м. «Речной Вокзал»)
ул. Кузнецкий мост, 12 (м. «Кузнецкий мост»)
ВВЦ, пав. 69 (IV), «Интернет-салон» (м. «ВДНХ»)
Комсомольский пр-т, 28 (МДМ), «Интернет-салон» (м. «Фрунзенская»)
ул. Земляной Вал, 2/50, маг. «Оргтехника» (м. «Курская»)
«Центр. Детский Мир», центр. линия, 1 этаж, «Школа XXI век» (м. «Лубянка»)
Осенний б-р, 7, корп. 2, комп. салон фирмы «Три С» (м. «Крылатское»)
ул. Ярцевская, 19, маг. «Рамстор-1» (м. "Молодежная")
ул. Шереметьевская, 60А, маг. «Рамстор-2» (м. «Рижская»)
ул. Авиамоторная, 57, маг. «Формоза-Альтаир» (м. «Авиамоторная»)
ул. Вавилова, 55/7, маг. «Академкнига» (м. «Академическая»)
ул. Б. Якиманка, 26, «Дом Игрушки» (м. «Октябрьская»)
Ленинский пр-т, 62/1, «Кинолюбитель», (м. «Университет»)

Абакан
ул. Пушкина, 113
ул. Щетинкина, 59

Алматы
ул. Фурманова, 42
ул. Маркова, 44, оф. 315

Армавир
ул. Ковтюха, 264

Архангельск
ул. Тимме, 7

Барнаул
ул. Деповская, 7
пр. Ленина, 106, оф. 323

Березники
пр-т Ленина, 12А

Биробиджан
ул. Шолом-Алейхейма, 25
маг. «Аудио-Видео»

Братск
ул. Депутатская, 17

Брянск
ул. III Интернационала, 2 ,59

Верхняя Пышма
ул. Ленина, 42

Владивосток
ул. Фонтанная, 6, к. 3
Океанский пр-т, 140, «Академкнига»

Владимир
ул. Московская, 11

Дубна
ул. Векслера, 11, маг. «Эврика»

Екатеринбург
ул. Мира, 28

Иваново
ул. Ленина, 5, маг. «Мысль»
ул. Красной Армии, маг. «Канцтовары»

Ижевск
ул. Тимирязевская, 8А, маг."Интерком"

Иркутск
ул. Урицкого, 4,
маг. «Мир Компьютеров»

Калининград
Ленинский пр-т, 13-15

Киров
ул. Московская, 12

Красногорск
ул. Заводская, 22А

Краснодар
ул. Чапаева, 85А
ул. Старокубанская, 118

Красноярск
пр-т Мира, 37
ул. Урицкого, 61, «Дом науки и техники»

Курган
ул. Красина, 55

Курск
ул. Гагарина, 2

Магнитогорск
ул. Ленина, ЦУМ

Мурманск
ул. Воровского, 15А

Нефтеюганск
мкр. 2, д. 23

Невинномыск
ул. Гагарина, 55

Нижневартовск
ул. Менделеева, 17П
пр. Победы, 6

Нижний Новгород
ул. Маслякова, 5, оф. 37
ул. Карла Маркса, 32

Новгород
Григоровское шоссе, 14А, маг. «НПС»

Новосибирск
Красный пр-т, 157/1
пр. К. Маркса, 20

Норильск
пр-т Ленина, 22

Ноябрьск
ул. Киевская, 8

Одесса
ул. Жуковского, 34

Оренбург
ул. Володарского, 27, маг. «Jazz»

Орехово-Зуево
ул. Ленина, 44А

Орск
ул. Станиславского, 53

Пермь
ул. Большевистская, 75, оф. 200
ул. Большевистская, 75, оф. 509
ул. Большевистская, 101, маг. «Дега-Ком»
ул. Борчанинова, 15
Комсомольский пр-т, 37-47
ул. Ленина, 66, «ГосНИИУМС»

Пятигорск
ул. Московская, 84

Рига
ул. Дзербенес, 14

Ростов-на-Дону
ул. Большая Садовая, 70
салон «Лавка Гэндальфа»

Самара
ул. Стара-Загора, 202, ТЦ «Колизей» (секция «Золотая нива»)
ул. Ерошевского, 3-219
ул. Садовая, 212Б, маг. «Книги» (Самарская площадь)

Санкт - Петербург
Невский пр-т, 131, маг. «Эврика+»
Лиговский пр-т., 1, оф. 304
Литейный пр., 59, Компьютерный центр «Кей»
Каменоостровский пр., 10/3, Компьютерный супермаркет «АСКоД»
Невский пр-т, 28, «Санкт-Петербургский Дом Книги»
ул. Караванная , 12, маг. «1С:Мультимедиа»
ул. Кузнецовская, 21, 3 этаж
Нарвская пл., 3, маг. «Аякс»
ул. Большая Морская, 14, маг. «Эксперт-Телеком»
Московский пр., 66, маг. «Компьютерный Мир»
Магазины «MariCom»
наб. р. Фонтанка, 6
Гражданский пр., 15
пр. Просвещения, 36/141
ул. Народная, 16
пр. Большевиков, 3

Саратов
3-я Дачная, Компьютерный салон «Вавилон», «ТЦ Поволжье»

Симферополь
ул. Севастопольская, 24/1

Смоленск
ул. Октябрьской революции, 13

Сосновый бор
ул. Сибирская, 7

Сочи
ул. Советская, 40

Сургут
ул. Майская, 6/2, Техномаркет «ЧИП»

Сыктывкар
ул. Коммунистическая, 62

Таллинн
ул. Пунане, 16, Компьютерный салон «IBEKS»

Тольятти
ул. Ленинградская ,53А

Тюмень
ул. Герцена, 96, 2эт., салон "Герц"
ул. Геологоразведчиков, 2-58

Улан-Удэ
ул. Хахалова, 12А

Усть-Каменогорск
ул. Ушанова, 27, 2 подъезд

Хабаровск
ул. Стрельникова, 10А

Ханты-Мансийск
ул. Калинина, 53

Химки
Юбилейный пр-т, 60

Чебоксары
ул. Хузангая, 14

Челябинск
ул. Энтузиастов, 12
Свердловский пр-т, 31 компьютерный салон «BEST»
ул. Пушкина компьютерный салон «Wiener»

Череповец
Советский пр., 30Б, маг. «Виртуальная реальность»

Чита
ул. Амурская, 91

Южно-Сахалинск
ул. Емельянова, 34А, маг. «Орбита»

Якутск
ул. Аммосова, 18, к. 56

Ярославль
ул. Свободы, 52

а также в фирменных магазинах Москвы:

«Партия»: «Виртуальный мир» Волгоградский пр-т, 1 (м. «Пролетарская»); «Машина Времени» ул. Пресненский Вал, 7 (м. «улица 1905 года»); «Галерея Домино» Калужская пл., 1, (м. «Октябрьская»); «Электронный мир» Ленинский пр-т, 70/1 (м. «Университет»).
«М.видео»: ул. Маросейка, 6/8 (м. «Китай-город»); ул. Никольская, 8/1 (м. «Пл. Революции»); Чонгарский б-р, 3, корп.2 (м. «Варшавская»); Столешников пер., 13/15 (м. «Кузнецкий мост»).
«Техмаркет»: ул. Русаковская, 2/1 (м. «Красносельская»); ул. Молодежная, 1 (м. «Новогиреево»); ул. 8 Марта, 10 (м. «Динамо»).
«Электрический мир»: ул. Новокосинская, 36 (м. «Новогиреево»); ул. Жулебинский б-р, 9 (м. «Выхино»); ул. Люблинская, 157 (м. «Марьино»); ул. 9-ая Парковая, 62-64 (м. "Щелковская")
«Денди»: ул. Красная пресня, 34 (м. «Улица 1905 года»); Ленинский пр-т, 99 (м. «Юго-Западная»); Щелковское ш., 8 (м. Щелковская")
«Белый Ветер»: ул. Никольская, 10/2; Ленинский пр-т, 66; Смоленская пл., 13/21; ул. Профсоюзная, 63; ул. Петровка, 2, ЦУМ, 5 эт.; ул. Никольская, 2, ГУМ, 1 эт.; ул. Садово-Кудринская, 7, ГУМ на Садовом.
«Диал Электроникс»: ул. Строителей, 11 (м. «Университет»); Мичуринский пр-т, 4 (м. «Юго-Западная»); ул. Садово-Каретная, 20 (м. «Маяковская»);. ул. Молдавская, 4 (м. «Кунцевская»); ул. Краснопрудная, 12, стр. 1 (м. «Комсомольская»,); ул. Новослободская 14/19 (м. «Менделевская»); ул. Менжинского, 38 (м. «Бабушкинская»); Ленинский пр-т, 22 (м. «Ленинский проспект»).
«Юнивер Компани»: пр-т Вернадского, 101-1; ВВЦ, пав. "Вычислительная техника"; ул. Новый Арбат, 8, Дом Книги, 2 эт. отд. "Программное обеспечение"
«Компьюлинк» -т, 33А (м. «Кутузовская»); Новая площадь, 10 (м. «Лубянка»); ул. Садовая-Триумфальная, 12 (м. «Маяковская»);. ул. Новый Арбат, 8, Дом Книги, 1 эт. (м. «Арбатская»); Ленинградское ш., 17 (м. «Войковская»,); ул. Удальцова 85, к.2 (м. «Проспект Вернадского»).